



4.1.284.



DEI BAGNI
 . DI ABANO
 TRATTATO
 DEL DOTTOR
 SALVATOR MANDRUZZATO
 DELL' ACCADEMIA DI LETTERE, SCIENZE,
 ED ARTI DI PADOVA
 PARTE PRIMA.



PADOVA CIOICCLXXXIX.



PER GIOVAMBATTISTA, E FIGLI PENADA
 CON LICENZA DE' SUPERIORI.



Quid verum...curo & rogo, & omnis in hoc sum.

Horat. Lib. I. Epistolar. Epist. I.

(V)

AGLI ILLUSTRISSIMI E PRESTANTISSIMI SENATORI

PIERO BARBARIGO.

FRANCESCO MOROSINI 2.^o K.^R PROC.

GIROLAMO ASCANIO GIUSTINIAN K.^R

RIFORMATORI DELLO STUDIO DI PADOVA .

E C C E L L E N Z E .



RA I MOLTI NATURALI PRODOTTI DE' QUALI E' UBERTO-
SO IL VENETO DOMINIO NON
MANCANO PER QUANTITA' PER NUMERO E PER
ECCELLENZA LE SORGENTI SALUBRI DELL' ACQUE
MINERALI DI VARIA INDOLE E DI SOMIGLIANTE
AN.

ANCORA A QUELLE, CHE CON SOMMO DISPENDIO
 RECAVE CI SONO DAGLI ESTERI STATI, E CHE
 QUANTUNQUE NON ADULTERATE E BEN CUSTODI-
 TE SIANO, NONDIMENO, COME OGNI ALTRA MA-
 TERIA DI COMMERCIO, RESTANDO INVENDUTE DA
 UN ANNO ALL'ALTRO, SI GUASTANO, DIVENTANO
 INETTE AGLI USI MEDICI, E PREGIUDIZIALI PER
 CONSEGUENZA ALLA SALUTE ED ALLA ECONOMIA.

QUINDI E' CHE UNA CHIMICA INDAGINE E LE
 MEDICHE SPERENZE FATTE COLLE ACQUE MINE-
 RALI NOSTRE, NON SOLAMENTE PRESENTEREBBE-
 RO ALLA MEDICINA UN PREZIOSO APPARATO DI
 SEMPLICI E VERAMENTE SALUTARI MEDICAMENTI
 NAZIONALI; MA EZIANDIO CONTRIBUIREBBERO
 MOLTO AD AUMENTARE LA RICCHEZZA DELLO
 STATO, CAMBIANDO UN BEN RILEVANTE ARTICO-
 LO DI COMMERCIO DI PASSIVO IN ATTIVO, O
 CIO', CH' E' L'ISTESSO, DI DANNOSO IN UTILE.

QUESTE RIFLESSIONI, ILLUSTRISSIMI, E PRE-
 STANTISSIMI SENATORI, CHE PUR SONO FI-
 GLIE

(VII)

GLIE DI UN SUDDITO ZELO, IMPEGNARONO LA TENUTA' DE' MIEI TALENTI AD ACCINGERSI CON TUTTO L'ARDORE ALL'IMPRESA: E MAL FORSE NON MI AVVISAI, ELEGGENDONE PER PRINCIPIO L'ESAME DELLE TERME FAMOSISSIME DI ABANO, QUELLE CHE DALLE PATERNE E SAPIENTI SOLLECITUDINI DI COTESTO VOSTRO VENERATISSIMO MAGISTRATO FURONO REPLICATE VOLTE RICHIAMATE DA QUELLA OBBLIVIONE, A CUI A DANNO DEL COMUN BENE ANDAVANO INCONTRO.

QUESTA PRIMA PARTE PERTANTO DEL MIO TRATTATO DEI BAGNI DI ABANO HO IL SINGOLARE ONORE DI UMILIARE AI SAPIENTI SGUARDI DELL'E. E. V. V., E DIVOTAMENTE VI SUPPLICO CHE PRESA IN ESAME DAL PURGATISSIMO VOSTRO GIUDIZIO, SE LA TROVATE PER AVVENTURA CORRISPONDERE A CIO' CHE DA LUNGO TEMPO PER VOI SI DESIDERAVA, ED AL GENERALE ED INTERESSANTE OGGETTO DA ME CONTEMPLATO, SIA ESSA SOTTO I FAUSTISSIMI AUSPICJ VOSTRI RICEVU-

(VIII)

VUTA, ED OFFERTA INSIEME IN TRIBUTO DI OSSE-
QUIO APPIEDI DEL TRONO AUGUSTO DEL NOSTRO
SERENISSIMO PRINCIPE, ONDE POTER CO-
RAGGIOSAMENTE ASPIRARE AL FAVORE INCOMPA-
RABILE DELL' ECCELISO SUO PADROCINIO , E RI-
SENTIRE GLI EFFETTI DELLA SOVRANA SUA MU-
NIFICENZA , COLLA QUALE INCESANTEMENTE S'
ADOPERA PER ANIMARE CHIUNQUE LE SUE FATI-
CHE E I SUOI PENSIERI CONSACRA AL PUBBLICO
BENE.

TUTTO CONFIDATO NELL' ANIMO UMANISSIMO
DI V. V. E. E. DELLA LETTERARIA FAMIGLIA LE-
GITTIMI E DOTTI PADRI E MECENATI MI PROTE-
STO CON PROFONDA VENERAZIONE

DI V. V. E. E.

Umiliss.^{ma} Servo e Suddito
SALVATOR MANDRUZZATO.

AL CORTESE LEGGITORE.



LE Così universale il costume di dare i caratteri d'importanza alle cose le più triviali , e comuni che , se per avventura succede che talora una ne comparisca alla luce veramente utile , ed importante , ella può essere di leggieri o non curata o riputata degna della sorte dell' altre da chi stanco di avere perduto inutilmente il suo tempo non si ferma alcun poco a considerarla .

Non chieggo dal mio Leggitore una profonda meditazione per mettersi in istato di giudicare dei vantaggi sociali , che seco porta la notizia , e lo studio della Materia cui tratto ; dacchè la lettura anche direi quasi superficiale di quel poco che sono per premettere , sarà sufficiente per erudirlo , e persuaderlo .

Le Terme di Abano , famose da Secoli remotissimi , oltre che sono di ornamento glorioso al Serenissimo nostro Dominio , e fornite di qualità salutari (sia pur lecito dirlo) sopra tutte le altre note di Europa , facendolo conoscere la quotidiana sperienza , e gli antichi avvanzi
 * * del.

della Romana grandezza , cui piacque di preferirle come rimedio efficace alle sue deliziose di Baja , costituiscono ancora un genere di commercio il più interessante che immaginare si possa , richiamando elleno da Esteri Paesi e danaro , e persone , le quali seco finalmente de' Nostri non tolgono nè i lavori , nè altri effetti di costo in ricambio , ma il più prezioso de' beni umani , la salute ; da loro non compra , da noi non venduta .

Io non parlo di cosa ignota a veruno , o che sfuggita sia all' antiveggente Sapienza del Nostro SERENISSIMO PRINCIPE , il quale anzi manifestò mai sempre la grandezza del suo animo in promuovere , e mantenere a comun comodo un tanto bene . Di fatti furono ben replicate , e molte le testimonianze di predilezione , e di protezione date dalla Sapienza , e dallo Zelo dell' ECCELLENTISSIMO SENATO , e degli ECCELLENTISSIMI RIFORMATORI dello Studio di Padova su tal proposito , come lo provano i Decreti , le Terminazioni , le spese , l' elezioni , le commissioni , che lungo sarebbe a parte a parte riferire . Se non che per quel destino che suole lungamente perseguitare le più nobili , le più grandi , le più utili imprese , sono ancora le Terme di Abano lungi da quell' antico splendore che le decorava , e con loro vergogna vengono ad esse anteposte di quelle , che , non dirò di età , nè di celebrità , ma di mediche virtù , lor sono d' assai inferiori :

vi : e ciò mercè o degli eseguiti comandi de' Sovrani , o in grazia del patrio Zelo di qualche Medico Suddito che ha saputo conciliare ad esse credito , e riputazione .

L' idea generale , che da molto tempo mi occupava , sopra l' utile che alla salute , alla Medicina , alla Civile Economia ridonderebbe dalla cognizione , e dall' uso di molti naturali nazionali rimedj , e specialmente degli equivalenti agli esotici , i quali con danno del Pubblico , e privato interesse a caro prezzo da stranieri contrade si acquistano , mi presentò la particolare delle acque minerali , delle quali è pur assai secondo lo Stato nostro , e tra queste delle Termali di Abano , e delle altre che sotto il medesimo nome sono comprese ; e sopra di esse in primo luogo riflettendo studiosamente vidi essere vero pur troppo ciò di che alcuni altamente doveansi , e che a molti parrà forse strano , cioè che ad onta delle fatiche di tanti Scrittori ed antichi , e moderni , non si avesse su di questa Materia , che trattati informi , ed inesatti di varia mole .

E a dir vero nessun Medico Scrittore delle Terme di Abano si diede il pensiero di notare con precisione i luoghi , e le disposizioni delle sorgenti ; le fabbriche , i bagni , e le altre cose attinenti a questi : nessuno si accorda nello stabilire la natura , i principj , e le proprietà di quelle acque e fanghi ; ciò che disdice assai tra Autori contemporanei per le cognizioni chimiche , che

* * ij del

del pari usar potevano nello esaminarle ; e molto più disconviene tra Autori recenti , e pei maggiori progressi della Fisica , e della Chimica che ignorar non dovevano , siccome lo dimostrano i da essi esposti falsissimi sperimenti , onde autenticare alcuni fatti da loro segnati poeticamente .

Quindi è che mosso dalla nobiltà di tale sì maltrattato argomento , che favorisce la Pubblica , e privata Economia ; il decoro e l'ornamento del Territorio Padovano ; lo splendore della sempre stimata , e celebrata Università di Padova ; la riputazione inveterata di un valido naturale medicamento , quanto prezioso altrettanto abbondante , e perenne senza veruno artificio ; mi accinsi all'impresa di riparare per quanto può la mia insufficienza a tutti i difetti sopraindicati , lusingandomi che ciò almeno fosse per piacere , e giovare alla Medicina , ed alla ricchezza dello Stato , e se si voglia anche per meritarmi la protezione di quel Principe Sapiente , Giusto , e Benefico , di cui ebbi la felicità di nascer suddito , siccome ho adesso l'onore di offrire a Lui un chiaro tributo d'ossequio alla sua benefica Munificenza , e di cooperare alle molteplici , e continue sue prove d'amore verso degli uomini , non lasciando Egli giammai intenerati i mezzi di rendere colta , tranquilla , e ricca la sua Nazione , in una parola di felicitarla .

Questa opera mia sarà divisa in tre Parti , delle quali questa ch'è la prima conterrà cinque Sezioni . La pri-

ma

(XIII)

ma Sezione tratterà brevemente dell' uso antico del bagno in genere , ed in compendio darà la Storia dei Bagni di Abano , accennando le varie Terme , che sono poste ai Colli Euganei e denominate indistintamente Terme di Abano , e descrivendo quindi le sole che ad Abano propriamente detto appartengono : e perciocchè vana , ed incerta sempre sarebbe stata una lunga descrizione del luogo , delle Fabbriche , dei bagni , delle fonti , così supplisco a ciò esattamente , e senza equivoci , mediante una diligentissima Carta Topografica , da poterfi chiamar tale al cospetto non dei lontani ; ma dei vicini più scrupolosi . Verserà la seconda sul numero principale delle sorgenti di quel luogo , e sulle qualità Fisiche delle acque , e de' fanghi , e sulla considerazione dei prodotti degni da notarsi , che dentro e presso le termali stesse si osservano . Nella terza saranno esposte con precisione , e verità le sperienze chimiche istituite sopra le acque , e i fanghi di Abano , dirette a conoscere ed individuare il numero , la quantità , e proporzione dei principj che le compongono . La quarta dimostrerà le virtù Medicinali dell' acque , e de' fanghi medesimi , desumendole dalla particolare natura dei componenti , ugualmente che dalle osservazioni pratiche ; e distinguerà oltre a ciò i varj effetti di cui sono capaci rispetto ai differenti modi di amministrazione : distinzione fin qui poco o nulla avvertita da altri Scrittori di questa , o di altra somigliante Materia . La quinta per ultimo proporrà i modi di mi-

migliorare le condizioni dell' aria , dell' acqua ; e del luogo di Abano affine di rendere ad un tempo più salutare , e più grato il soggiorno degl' infermi , non che più frequente e numeroso il concorso delle persone .

La Seconda Parte conterrà altrettante ricerche sopra i fanghi e le acque di Monte-Orrone , (le quali acque sono distinte in acqua della Vergine , oggidì usata soltanto in pozione , ed in acqua della Fontica , che si fa servire pel solo uso esterno) quanto alla Topografica , agli esami Fisici e Chimici , alle virtù e modi di adoperarle per ciò che fosse bisogno di distinguerle dalle prime , e così del resto .

La Terza Parte finalmente comprenderà collo stesso aspetto , ed ordine gli altri luoghi che fanno parte delle Terme Aponesi ; esporrà gli opportuni confronti sopra le fin quì pretese differenze , cioè non provate , intorno le dissimili virtù attribuite all'acque , ed ai fanghi di uno , e d' un altro luogo ; ed inoltre una serie seguita di ben condotte sperienze sopra la natura , e le proprietà del fluido aeriforme , contenuto in tutte le nostre Termali ; e quel più che potesse porgere l' esercizio continuato dell' osservare , e dello sperimentare .

Intanto sarà questa Prima Parte un Saggio , che presentò al Pubblico , dal cui favorevole , o contrario giudizio , dipenderà il progresso o l' abbandono di questo mio lavoro , il quale non potendosi condurre a fine senza mol-

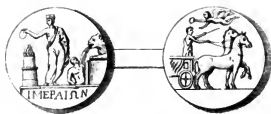
ta

ta spesa , e fatica ; e ben giusto che mi assicuri almeno del gradimento , se non dell' intera approvazione degli uomini di buon senso e di buon animo , che tanto significa la parola imparziali .

*Exultent APONO VENETI , Campania Baiis ,
Græcia Thermopylis ; his ego balneolis .*

Eins. in Claudian.

TRAT-



TRATTATO DEI BAGNI DI A B A N O SEZIONE PRIMA

*Antico uso del bagno. Antichità e celebrità dei
Bagni di Abano. Stato attuale
di questo luogo.*



I monumenti più vetusti della Storia ci persuadono , che tanto sia antico il bagno , quanto antica è la necessità di lavarsi , alla qual necessità si debbono eziandio aggiungere i riti civili, o religiosi, che obbligavano gli uomini alle bagnature ; senza dire che si 'ritrovano da remotissimo tempo indicati i bagni nelle Opere de' Medici per la cura di molte malattie .

A

II.

II. Ed è molto probabile che questa universale costumanza abbia fino da' primi tempi indotto gli abitanti, o vicini di alcuni luoghi, ove la terra abbonda di sorgenti d'acqua fredda, o calda a costruire là più che altrove dei bagni, e delle abitazioni corrispondenti al loro potere, ed al gusto dominante; e pare che dubitar non si possa che contemporanee a quest'uso siano le osservazioni sugli effetti dei bagni nel corpo sano od infermo, onde potere valersene nell'uno e nell'altro caso, troppo essendo congiunto l'amore della propria esistenza coll'idea di mantenersi in salute, o di riaverla perduta. Tali supposizioni non sono affatto lontane dal vero, sebbene la storia non ci esibisca che delle slegate ed imperfette notizie, lasciando a luogo, a luogo dei vuoti immensi, siccome vedremo colla lettura di ciò, che fu tal proposito abbiamo raccolto, ed in qualche modo ordinato.

III. Diodoro Siculo (*Bibliotheca Historica* Lib. V. Cap. II.) parlando delle cose operate da Ercole narra, che viaggiando egli per la Sicilia, mentre dal promontorio di Peloro al monte d'Erice andava, le Ninfe gli prepararono l'acque calde per ristorarlo dalla fatica; e dallo stesso Istoricò abbiamo (Lib. V. Cap. XIII.) che inseguito Minoe l'artefice Dedalo, siccome quello che alla moglie di lui aveva apprestato il modo di giacer con un toro, lo trovò rifugiato in Sicilia, e protetto da Corcalo, il quale fingendo di voler condiscendere allo

allo sdegno di lui lo invitò a lavarsi nel bagno caldo , in cui lungamente trattenendolo , lo affogò .

IV. In mezzo a questi favolosi racconti , pare di travedere , che il primo di Ercole , a cui altri dicono che preparasse il bagno caldo Minerva (*a*) , altri Vulcano , indichi l' antichissimo uso del bagno caldo naturale , ed il secondo del bagno caldo artificiale , noverati ambedue tra le cose di delizia , ed utili alla salute ; ond' è che una volta non solo tutte le acque calde naturali , come attesta Ateneo Lib. XII. (*b*) erano consacrate ad Erco-

A 2

le ,

(*a*) Un' antica medaglia d' Imera nella Sicilia ci rappresenta Ercole nel bagno , e sotto la doccia-tura dell' acqua che esce da una bocca di Leone presente Minerva che sacrifica . *De Thermis Herculanis Pascalis Caryophili* pag. 82. Ma una ben diversa di questa fu osservata , e descritta dal dottissimo Antonio Cocchi (*Bagni di Pisa* Cap. V. pag. 330.) , la quale piuttosto che la sembianza d' un Ercole , aveva quella del coduto ed orecchiuto Sileno , ed alcune altre dissomiglianze , com' è osservabile dalla figura delineata nella citata Opera del Garofolo , e che sembra che non fosse nota allo Scrittore Fiorentino , poichè dalla

sembianza della sua attribuisce ad errore del Paruta e dell' Havercampio , l' aver creduto quella figura d' uomo un Ercole , come se di quel conio medesimo dovessero essere state tutte le monete della Città d' Himera .

Noi lasceremo la questione al giudizio de' conoscitori della scienza numismatica , e avvertiremo soltanto che quelle monete manifestano l' uso antico delle docciature e del bagno , e che nulla provano contro l' antichissima costumanza di sacrare ad Ercole le sorgenti dell' acque calde , e il bagno caldo sopra cui abbiamo tante testimonianze .

(*b*) *Calidas aquas , quibus lava-*

le , e le diceano per questo sacre , ma anche i bagni caldi artificiali si chiamavano col nome di questo Dio della forza (a) .

V. Dietro alla favola ci si presenta l'antichissima Storia degli Egiziani , la quale riferisce la legge che comandava al Re di quella Nazione il lavarsi tutto ogni giorno prima di attendere agli affari del governo : che poi il bagno fosse da quei popoli tenuto come cosa di diletto , e di ricreazione , lo congetturiamo dal sapere , che essi se ne astenevano nelle occasioni di pubblico dolore , e di tristezza , siccome sarebbe stato nella morte del Re , per la quale al dire dello Storico sopraccitato per settanta due giorni , *non lavacris , non unguentis , non stratis lectis , non venereis utebantur* .

VI. Ma senza le vane asserzioni , e tradizioni dei Sacerdoti dell' Egitto , che l'Epoca della sua origine stabilivano tante migliaja d'anni al di là del principio del Mondo secondo le tradizioni nostre ; abbiamo autorizzata l'antichità del bagno in varj luoghi del Levitico Cap. XVI ; dove si leggono i precetti , che imponevano al Popolo Ebreo il dovere di lavarsi in alcune circostanze , e che sono tuttavia osservati negli avanzi di quella circonscisa nazione . Nè era per il solo precetto , che gli Ebrei si lavassero ; o per il bisogno di mondarli ; ma
ave-

vamur , e terra featurientes , Herculi sacras ec.

(a) Aristot. Sect. IV. Problem.
19. Aristophan. Orat. in Hercul.

avevano eglino anche i loro bagni fabbricati presso le sorgenti d'acqua calda, a' quali andavano non solamente per piacere, e diporto, ma ancora per occasione di malattia. Nell'Egitto, e nella Palestina sono celebri i loro bagni, e le loro acque calde, come in Tolemaide, nella Tiberiade, in Afcalone, in Damasco, in Tripoli, luoghi di presente occupati da' Monsulmani, sempre amatori del bagno. Non altrimenti i Persiani furono dediti al bagno, avendosi in Plutarco la descrizione delle maestose, e ricche terme di Dario; e ne' monumenti di Vitruvio leggendosi, che Ieropoli Città della Frigia nell'Asia minore era forse chiamata con questo nome, quasi Città sacra pei bagni, e per la moltitudine dell'acque calde.

VII. Anche presso i Greci ebbero i bagni la stessa riputazione, e l'uso medesimo, secondo che ce ne fa antichissima testimonianza Omero in più luoghi, e specialmente nel Lib. VIII. dell'Odissea, annoverando le Terme fra i piaceri, e le delizie d'Alcinoo.

VIII. Quattro, e più secoli dopo Omero trattò Ippocrate dell'uso del bagno caldo artificiale, come di cosa familiare nella Grecia, e più che altrove nel Lib. II. *De diata*, e nella Sezione III. *De Ratione vietus in morbis acutis*, si studia egli di dettare le regole per dirigerlo alla conservazione della sanità, e nella cura di alcune malattie, altrettanto facendo ancora del bagno freddo. Quì non farebbe fuor di proposito il ricercer-

cercare quanto Ippocrate stimasse le acque minerali calde da lui certamente conosciute , e nominate nel primo Lib. *De aere , aquis , & locis* , e se le prescriveffe a nessun uso medico interno od esterno ; ma in una tale ricerca noi incontreremmo gran numero di dotti , che le opinioni loro convertirebbero in tante Ippocratiche sentenze , alle quali noi non sapremmo opporre se non che esser vero , che Ippocrate di tali acque parlando nell' uso dietetico di bevanda lasciò scritto *sunt aliqua natura , & morbi quibus tales aqua in potu comoda sunt* . Ma nondimeno egli non le suggerì mai nella cura di verun male in alcuno di quei libri , che di lui ci sono restati , se non che nel Lib. V. Art. IV. degli Epidemi ei fa menzione di un' uomo Ateniese , travagliato da una malattia cutanea , specie di lebbra , a cui nessuno avendo potuto giovare se ne andò ai bagni caldi nell' Isola di Melo , ed ivi guarì di quel male , ma morì poi idropico ; onde sembra che i bagni caldi naturali fossero soltanto a quel tempo tra i rimedj popolari ed empirici , oltre all' uso piacevole e dimestico . Del resto è noto che nella Grecia non mancavano dilettevoli Terme , e che famose erano colà le Termopile pel concorso del popolo , e per la magnificenza dei bagni .

IX. Questo natural dono delle acque termali sparso diffusamente in varie regioni della terra non lascia luogo di probabilità al parere di Tucidide , di Polibio , e Dione , i quali pensarono , che l' invenzione del bagno cal-

caldo si debba agli Orientali , e che dopo questi nella Grecia i Laconi fossero i primi ad usarlo , dai quali secondo il parere di Varrone , e Vitruvio per opera di Gajo Pensilen s'introduceffe nell'Italia .

X. Ma comunque ciò sia stato , ritrovandosi il bagno caldo e naturale , ed artificiale usato per piacere , per pulizia , e per rimedio in climi diversi , noi pensiamo senza timore d'ingannarci , sebbene quasi per conghiettura , che gli uomini di qualunque religione nello stato di sanità , abitanti lungi dalle sorgenti dell'acque calde , si valessero sempre del bagno caldo , o freddo secondo che più loro piaceva , e che soltanto restassero costantemente esclusi dalla scelta tutti coloro che la indigenza obbligava di lavarsi spacciatamente nell'acqua del mare o dei fiumi .

XI. Due ragioni sono quelle , che per così dire mi obbligano di tener ferma questa opinione. Una io la desumo dai sapienti precetti del Levitico Cap. XVI. , i quali mentre comandano il bagno , nulla dicono intorno al praticarlo caldo , o freddo. La seconda è il sapere che i primi Eroi di Roma , quelli che , non so , se per virtù , o per la povertà loro , esercitavano l'agricoltura , piantarono il luogo della loro ginnastica militare , cioè il Campo Marzo , presso il Tevere , fiume che fu lungo tempo il loro bagno comune dopo la pugna ; finchè ingranditi per la estensione del loro dominio ed arricchiti dalle fatte conquiste , quattro secoli circa dopo la fondazio-

zione di Roma, pensarono alla magnificenza, ed al comodo, e da vicini colli trasportando l'acqua nella Città per mezzo di robusti acquedotti, abbandonarono la non più nobile bagnatura, e bevanda del Tevere. Quindi vie più crescendo la forza dello Stato, crebbe puranco il fasto, e la mollezza Romana, e sbandire si volle da potenti il bagno freddo, ed usare del caldo in luoghi particolari, che ad imitazione de' Greci chiamarono Terme, le quali fabbricarono da principio anguste, ed oscure, siccome appare dalla descrizione data da Seneca a Lucillo del bagno di Scipione Africano.

XII. Ma passando Roma dalla potestà consolare alla Imperiale si ornò essa di superbi edifizj o per il culto delle sue Divinità, o per l'esercizio de' giuochi militari, in vicinanza ai quali per sollazzo, e comodo dei concorrenti d'ogni ordine si piantavano delle Terme piccole ancora, ed anguste, come ricorda Plinio dove parla delle Terme d'Agrippa, da lui fatte costruire vicino al Panteon, ed al Campo Marzo, siccome anche Nerone fece vicino all' Anfiteatro de' gladiatori, e Tito Vespasiano presso all' Anfiteatro a lui dedicato. Ma non andò guari di tempo, che crescendo il lusso, e lo sfarzo nelle fabbriche s'innalzarono secondo il costume dei Greci i luoghi destinati alla ginnastica presso alle Terme, e si eressero ancora altri ricettacoli di comodo, e di piacevole trattenimento, cosicchè divennero promiscui ridotti d'uo-

d' uomini , e di donne d' ogni condizione , se non anche veri postriboli .

XIII. Non si trovava con tutto ciò pago il lusso de' Romani della costruzione di dispendiose Terme nella Città, che anche fuori di Roma appresso alle scaturigini dell' acque calde ne fabbricò , tra le quali le più rinomate , e distinte erano le Baje nel litorale di Cuma : e tanto consideravansi le Terme dilettevoli per tutto ciò , che ivi si faceva , che in occasione di qualche pubblica allegrezza si dava senza mercede il lavarsi , o l' olio da ungersi come abbiamo dalla storia , siccome poi in qualche pubblica disgrazia erano chiuse , ed era interdetto l' usarle pubblicamente .

XIV. Il bagno caldo tanto delizioso a' Romani , e di tanta utilità , e comodo riputato andò a poco a poco mancando di pregio coll' introduzione del bagno freddo in guisa che questo , e non quello era appassionatamente praticato . Nè di tale mutazione di costume sono da incolpare , o da lodare i Medici , che ne abbiano prescritto l' uso , ma l' inco stanza , e volubilità di uomini vani , e ciechi seguaci dello stravagante fantasma che Moda chiamiamo .

XV. Erafi quasi sbandito da' Romani l' uso del bagno freddo , allorchè venne di Bitinia a Roma Asclepiade Medico , di cui il maggior elogio che far si possa , se non m' inganno , egli è quello che Plinio il vecchio parla più volte di lui , come di un uomo dotto , ed eloquen-

B

te ,

te, e che seppe guadagnarsi l'amore, e la stima di tutta Roma. Egli fra gli altri esercizi della Medicina ginnastica approvò il bagno caldo, ed il freddo ancora, prescrivendoli ammentue nella cura di alcuni mali senza quelle tante timide, scrupolose leggi volute dalla Greca Scuola. Che Asclepiade preferisse il bagno freddo al caldo, e la fredda alla calda bevanda, ce lo dimostrano Sorano, e Plinio. Il primo che viveva in Roma sotto l'impero di Trajano, parlando di lui scrive, *atque vehementer utile dicit aquam bibere & frigida lavari, quam Φυκπολαστῖαν appellant & frigidam bibere (a)*. Il secondo ci attesta, che intitolarsi volesse Asclepiade, il Medico dell'acqua fredda (b). A' tempi d'Augusto Musa Medico dello stesso Imperatore diceasi che fosse egli il primo a spargere molt'acqua fredda sul corpo degl'infermi, e de' sani, usciti appena dal bagno caldo. Ma crebbe di fama, e di estimazione il bagno freddo allora, che dallo stesso Medico si risanò con esso la persona d'Augusto da disperata infermità (c) non bene espressa dagli antichi, e congetturata dai moderni. Egli guarì parimente Orazio da certa indisposizione di nervi accennata nella lettera di lui a Valla, e resa più grave dalle Terme di Baja, persuadendolo a lavarsi con acqua
ge-

(a) Cael. Aurel. A. M. Lib. I.
Cap. XIV.

(b) H. N. Lib. 26, Artic. 8.
(c) Dione Lib. 53.

gelata nel cuor dell'Inverno. La stessa lettera d'Orazio dimostra che era divenuto odioso agl'infermi il nome di Baja, e di Cuma, e passata in credito la doccia dell'acque fredde di Clusio, e di Gabio.

XVI. Finalmente imperando Nerone andò a Roma il Medico Charmis di Marfilia, che terminò di porre in discredito il bagno caldo in modo che Plinio parlando di lui (Lib. XXIX. Cap. XXX.) scrisse : *Frigidaque etiam hibernis algoribus lavari persuasit. Merfit agros in lacus. Videbamus senes consulares usque in ostentationem rigentes* ; le quali ultime parole palesano appunto il nuovo genio di moda, che pur ci conferma Seneca allora vivente, applaudendo egli nelle sue lettere alla nuova, e naturale maniera di lavarsi, riputandola la migliore, e la più atta per conservare gli uomini sani. E da ciò eziandio è manifesto, che sebbene i luoghi destinati al bagno ritenessero il nome di Terme, era nondimeno affai più frequente il bagno freddo, anche quando le più magnifiche Terme si piantarono congiunte ai ginnasj. E nelle Terme medesime Bajane non mancavano i bagni freddi.

XVII. Così mentre ho provato che la scelta del bagno caldo, o freddo era dipendente dalla volontà, o dal bisogno, mi avvedo di aver ancora dimostrato, che il bagno era posto in uso da' Romani dalla loro prima origine per pulizia, e per delizia, e poi per queste cagioni, non che per rimedio di alcune infermità.

XVIII. L' antichissimo costume del quale trattiamo , la bagnatura cioè , non farà stato per avventura nuovo e sconosciuto in queste nostre contrade , anche prima che l'Eroe Trojano venisse per la via del Timavo in Italia , e quì la prima Padova piantasse , quattro e più secoli avanti di Roma ; e mal per mio avviso non si apporrebbe chi dicesse che per tal costume le nostre acque d'Abano servissero sempre di diettevole lavanda alle genti vicine , e singolarmente in quella stagione che pure involontariamente si seguita il calore.

XIX. Noi non diremo se i primi abitatori d'Abano fossero Aborigeni , od Euganei , o di altra schiatta , nè se questi dal Greco Ercole fossero fugati , allorchè discese in Italia , come si narra , dopo aver combattuto , e superato Gerione nelle Spagne , giunse in questo luogo col suo esercito , e con gran numero di buoi rapiti al nemico , dove co' suoi compagni piantò il domicilio , innamorato della bellezza del sito , e del comodo dell' acque , ed un Tempio pur quivi fabbricò al vinto Gerione .

XX. La Storia , o le Storie per meglio dire , di quei tempi non ci offrono che una confusa selva d'inviluppati racconti favolosi , sopra dei quali lungamente sudando , altro non si farebbe che un inutile scialacquo di tempo , e di fatica . Di fatti al proposito di Ercole , che fabbricò il Tempio di Gerione , giacchè di molti Ercoli favellano i Mitologi , narra Diodoro di Sicilia , che questo

sto prode guerriero , superato avendo Gerione , passò nella Sicilia , dove essendo qualche tratto lontano dalla Città di Leontini in una strada sassosa , osservò che li sassi restavano impressi delle orme di lui e delle bestie ; che seco aveva , come se fossero stati di cera ; per il quale avvenimento volle , che dinanzi la Città stessa si escavasse un lago che fosse chiamato col suo nome , e che nel luogo , ove erano tracciate le vestigia de' buoi , si fabbricasse un Tempio a Gerione: Tempio, che qualunque ne sia stato l'istitutore , afferma Diòdoro che al suo tempo tuttora esisteva , e vi si adorava questo Oracolo (a). Quindi se vero è , come ce lo assicurano Plutarco , e Svetonio Tranquillo nella vita di Tiberio (b) , che in Abano eziandio la divinità di Gerione si venerasse , vi erano dunque più tempj , e più Divinità di questo nome , de' quali molti furono gli Autori sotto il nome di Ercole .

XXI. Le medesime tenebre che ci nascondono , e ci impediscono la ricerca del vero , si sono diffuse per lungo tratto di secoli fino a' tempi non molto da noi lontani , e altro non ci rimane della pagana superstizione che pochi frammenti , i quali per altro non ci lasciano dubbiosi sull' antichità , ed eccellenza dei nostri bagni , ed acque , e sul pregio , che se ne fece in Medicina

co-

(a) Bibliothec. Historic. Lib. 5. Cap. 2. (b) De Tiberio Cesare Lib. 3.

come di un valido , e salutare medicamento . Tenterò tuttavia di riordinare nel miglior modo possibile le sparse notizie , senza fingere od alterare le cose , per dare maggior lustro alle nostre acque come per alcuni scrittori s'è praticato ; nè proporrò opinioni , e conghietture per incontrastabili fatti .

XXII. E in primo luogo riflettendo alla parola Abano , che taluno credette derivare dalla voce ebraica *Abanna* , e gli affisse il significato di luogo d'acque , ci piace di osservare che la parola *Abana* , quantunque si possa considerare d'origine Ebraica , essa non è che il nome di un fiume di Damasco , nominato nelle Sante Scritture al Lib. IV. dei Re Cap. V. , e che nel Testo Ebreo , ed in qualche versione italiana anche *amana* si dice ; anzi il testo Ebreo pone questa seconda voce nel margine , cioè a correzione della prima . Per altro nulla osta che tener possiamo la voce Abano come nata dall' Ebreo , trovandosi la voce Ebraica *Aben* , ed *Eben* nel singolare , ed *Abanim* nel plurale indicante pietra ; quasi che si dicesse che le acque di Abano scaturiscono dalle pietre ; se ciò per altro non volesse alludere a quegli incrostamenti pietrosi formati dalle acque medesime e tanto fosse il dire acqua d' Abano , come acqua di pietra , o acqua che impietrisce . Nè si dee in questo luogo tacere , che nell' ultime parti d'oriente per attestazione di Ammiano Marcellino (Lib. XVIII.) *vicius est Abarne fospitalium aquarum lavacris calentibus notus* .

XXIII.

XXIII. Le prime , e più antiche memorie , che abbiamo di questo luogo , non ce lo dinotano col predetto nome ; ma lo chiamano *Aponus* ; Apono il dicono dal Greco forse *Απονος* , cioè senza dolore , senza fatica o molestia , ovvero come non senza fondamento interpreta Giulio Polluce nell' Onomastico , vacuo d' Infermità , o come più propriamente dir si potrebbe Scaccia morbi , relativamente alla definizione data da Ippocrate alla malattia : *morbus vocatur quicquid homini molestiam & tristitiam infert* (Lib. De Flatib.)

XXIV. Quelli poi che stanno al racconto di Ercole e della sua stazione , lo figurano da lui così nominato quasi luogo di riposo .

XXV. *Aponus* per tanto lo dice Lucano nel Lib. VII. v. 193. della guerra di Farfaglia , dove dubitando delle altrui tradizioni racconta , che Cajo Cornelio , Augure Padovano , sedendo un giorno sopra il colle di Abano , a cui dà il titolo di fumoso , vaticinò la guerra tra Cesare , e Pompeo , e la vittoria di quello ; laonde apparisce che Tempio , Divinità , Sacerdote , ed acque erano molto prima famose . Non già che provar si possa che in Abano fin da quel tempo vi fossero molti , e belli edificj , siccome pensò uno Scrittore Padovano del XVI. Secolo (a) trasportando l'esistenza dell' Augure all'esistenza delle fabbriche fatte ristaurare da Teodorico , quando si sa che i
luo-

(a) Ludovic. Pasius de Balneis apud Juntas.

luoghi destinati alle Divinazioni fatidiche venivano dagli astuti sacerdoti del gentilesimo collocati in luoghi disabitati, e solitarij, prevedendo, che la frequenza, e confidenza del popolo avrebbe ben presto scoperto la impostura de' loro misteriosi artificj. Pausania che fu in persona a consultare l' Oracolo di Trofonio nella Beozia non lungi dall' acque calde, a proposito di ciò che penso ce ne descrive il sito, le ceremonie ec. (*), ed il Fontanelle accompagna il di lui racconto con avvedute riflessioni sopra il contegno di quella feccia sacerdotale. Io non credo con tutto ciò che per comodo di chi colà andava a lavarsi mancar dovessero del tutto le abitazioni; e la Iscrizione di Q. Magurio Feroce, che più sotto riferiremo, ci dà bastevole indizio, e che quelle fonti molto fossero frequentate, e che fabbriche considerabili già vi esistessero (*).

XXVI. Claudiano altro poeta tre secoli dopo Lucano essendo coll' Imperatore Onorio in Padova, s' invogliò di vedere il decantato fonte, che poi celebrò con una lunga Elegia di cento, e più versi, nei quali il picciolo colle ora detto *Montiron* chiaramente descrive, e le virtù medicinali, ed i pregi di quelle acque tanto esalta, che gli attribuisce per fino il potere di dar la lode a mutoli. Se questo Poeta fosse stato un Medico, che avesse potuto trarre partito dalle molte lodi date
alle

(*) In Beoticis Cap. 29. Lipsix 1696. fol. (*) Nota I.

alle nostre acque egli farebbe sospetto di mala fede; dap-
poichè niente di più dir poteva per dinotare la loro
Medica efficacia. Nella stessa Elegia egli accenna le iscriz-
zioni, e gli altri doni lasciati a queste Fonti, siccome
era costume degli antichi, qualunque volta si portavano
a visitare Fonti, riputate sacre, e fatidiche, o per sa-
per l'avvenire o per curarsi di qualche infermità.

XXVII. E perciò che alle iscrizioni appartiene esse
erano non solamente manoscritte; ma sopra pietre scol-
pite si lasciavano in voto; e noi abbiamo ancora al pre-
sente alcuni di siffatti monumenti dissotterrati in Aba-
no, e avanzati al tempo distruggitore, la maggior
parte de' quali per incuria de' possessori sono passati ad
ornarne il Museo Veronese dell' immortale Maffei (*).

XXVIII. I versi di Claudiano non si occupano per
conto veruno a descrivere la magnificenza dei nostri
Bagni, e delle fabbriche, che li decoravano, nè parla-
no di quegli ornamenti, dei quali fa menzione quasi
un secolo dopo la lettera di Cassiodoro, Segretario di
Teodorico Re degli Ostrogoti, e Primo Re d' Italia,
scritta a Luigi Architetto Padovano per lo ristauro de'
fontuosi edifizj di Abano, nella quale dove fa parole
del Palazzo forse destinato a servizio Regio, così si
esprime, *Palatium quoque longa senectute quassarum as-*
fidua reparazione corroborata. Non sarebbe conveniente l'es-

C

pref-

(*) Nota I.

pressione di *longa fenestrate*, se quel palazzo non fosse stato fabbricato molto innanzi, e non avesse contato che settanta, ovvero ottanta anni dal suo innalzamento.

XXIX. Qui è forse dove cade in acconcio di ricercare se la costruzione di questo palazzo, e dei bagni fosse stata per avventura opera di Nerone, appunto per quel passo che leggesi nella citata lettera, nella quale raccontasi, che le acque caldissime alla sorgente, essendo trasportate di luogo in luogo, si vanno temperando, di modo che giunte nella *Piscina Neroniana* sono del tutto fredde. L'epiteto di *Neroniana* aggiunto a quel di *Piscina* o bagno ha fatto pensare a taluno che ne appartenesse l'erezione a Nerone Imperatore. A tale opinione ne oppose un'altra corroborata da molta critica erudizione il fu Signor Abate Brunacci pensando che così Cassiodoro la chiamasse, perchè fatta a somiglianza della famosa *Piscina Neroniana* costrutta in vicinanza di Napoli; facendo egli vedere che Cassiodoro amava d'inferire ne' suoi Scritti formole, ed espressioni tolte dagli antichi per adornarne il suo stile (*). Una terza opinione farà la seguente che io ardisco di proporre: imperciocchè concedendo che tale fosse il costume di Cassiodoro, nondimeno ci resta di che dubitare che così veramente e non altrimenti ei volesse intendere, leggendosi in seguito di quel concetto; *non immerito auctoris sui participans*

no.

(*) Nota II.

nomen collega est cum viriditate gemmarum. E conciosfiachè si ritrovi nell'etimologico del Vossio coll'autorità dello Storico Epifanio dato l'aggiunto di Neroniana ad una pietra verde, non perchè da Nerone Imperatore le venisse il nome, ma perchè un artefice di nome Nerone era il politore di questa, e di altre pietre, forse volea significar Cassiodoro che quel bagno era formato di marmi politi alla foggia Neroniana. Se non che il lodato Abate Brunacci riflette che lo Scardeone leggeva nella pistola di Cassiodoro *actoris non auctoris*, e qualche edizione ha in vece *actionis*, la qual lezione egli sospetta esser la vera; quasi che *luminis actio* (dic'egli) *nostram piscinam faceret esse collegam cum viriditate gemmarum*. Ma per meglio intendere questo passo converrebbe ricopiare tutta la dissertazione del dotto Autore: che pel presente mio scopo basta di avere accennata (*).

XXX. Grandi, come abbiain detto, sono gli elogj di Claudiano alle nostre acque, che quasi rimedio divino le chiama; ma niente minori sono quelli di Teodorico, la di cui lettera palesa che il suo maggiore impegno era quello di restituire, e conservare ad ogni costo una fonte distruggitrice delle malattie.

XXXI. Ma non è da passare sotto silenzio che in quest'epoca, avvegnachè ci sia detto che il tempio di Gerione fosse fino dal 427 tramutato in culto del vero

C 2

Dio,

(*) Nota III.

Dio , e dedicato a San Pietro , nulladimeno vi restavano de' grandi avanzì di superstizione , e di errori , che attribuivano a queste fonti ed acque una soprannaturale intelligenza e discernimento : errori de' quali è bruttata anche la lettera di quel regio Segretario , e che più d'ogni altra cosa potrebbero far dubitare dell' autenticità di quello scritto , se , come io penso , non fossero stati da Cassiodoro introdotti per dimostrare maggiormente quanta era l'estimazione Sovrana per quelle acque e per secondare le forse allora comuni chimere vantaggiose al costume. Sembra ciò verisimile nelle due storielle , che si leggono nella indicata lettera : una delle quali ci vuol dare ad intendere , che le acque d'Abano servivano a discoprire gli animali rubati : l'altra che amiche fossero di continenza per modo , che se nel bagno, in cui l'uomo piacevolmente lavavasi , fosse entrata una donna, si facevano tosto di un calore insoffribile. Questa seconda storiella , comechè non differisca dalla prima , e sia somigliante a quelle colle quali le vecchierelle intrattengono dolcemente i fanciulli , nulladimeno vi ha ragione di supporre , che da un reale principio avesse origine , cioè dall' antica onestà Padovana .

XXXII. In fatti non si sa che gli antichi Padovani siano stati dediti alla voluttà , ed allo stravizzo , come lo furono i Greci , ed i Romani , e siccome sappiamo che quelli nelle Termopile , questi nel Littorale di Cuma preziose Terme , e di viziosi trattenimenti ripiene pian-
ta.

tate avevano; così non si ha, che allo stesso uso facessero servire i nostri il loro Abano; ma bensì a coltivare una Divinità ed a mantenere sempre in quelle acque un rimedio opportuno alla loro salute. Così m'induce a pensare la testimonianza di Marziale Lib. VI. epig. 40. dove suggerisce ad Oppiano i bagni di Claudio Etrusco, che per la mondezzezza, e purità encomia sopra quelli d'Abano, nei quali non si mischiavano gli uomini colle donne, o non erano almeno come quei di Baja ricetti di libidinoso trastullo.

Herrusci nisi thermulis laveris :

Illorur morieris Oppiane.

Nullæ sic tibi blandientur undæ :

Nec fontes Aponi rudes puellis .

E tanto è vero, che tale fosse l'intenzione del poeta rispetto al pudore delle nostre antiche donne, che nel Lib. XI. epig. 17. chiaramente si spiega al lettore dicendo :

Tu quoque nequitias nostri , Insusque libelli

Uda puella leges , sis Paravina licet .

Il qual sentimento di Marziale tratto dal vero non è improbabile, che convertito in favola e passato nella bocca del volgo, venisse da Cassiodoro addottato, come diceva, a mantenere il buon costume.

XXXIII. Accresce forza all'attestazione del Poeta quella di Plinio il Giovine Lib. I Epist. 14. Imperciocchè parlando egli di Serrana Procula la chiama specchio, ed

esem.

esemplare di severa pudicizia, e Padovana dicentola faggiugne ; *nosſi loci mores* ; e ciò toglie ogni dubbio che inſorger poteſſe contro la morigeratezza di quei Padovani antichi (*).

XXXIV. Nel tempo di Teodorico , o poco prima , venne alle noſtre acque d'Abano , per curarſi d'una malattia di occhj , anche il Veſcovo di Pavia Ennodio , del quale abbiamo pure in alcuni ſuoi verſi latini deſcritto il picciolo Colle *Montiron* , ed eſaltate le mediche facoltà di quelle ſorgenti con eſpreſſioni tolte ad impreſſito da Lucano , e da Claudiano , ad imitazione di Caſſiodoro (a).

XXXV. Dopo la morte di queſt'ultimo Scrittore , accaduta nel 526. fu Padova , ed il ſuo Territorio oppreſſo da replicate incurſioni de' Barbari , ed il noſtro Abano atterrato , ed incendiato dall' armi di Agilulfo Re de' Longobardi nel principiare del Settimo Secolo ; dalla qual Epoca fino al ſecolo duodecimo ci abbandona la Storia per conto delle noſtre acque , nè ella ci parla che delle cadute , e de' riſorgimenti di Padova , e del ſuo diſtretto , e nemmeno di Abano ella ci fa altra menzione , che ſulla fine del Decimo Secolo , nel quale ci racconta che Ottone II. Imperatore , inveſtì di alcuni Caſtelli , e ſegnatamente di Abano la perſona di Engelſredo de' Conti , dal che ſi vede eſſere ſtato anche in
quel

(*) Nota IV. (a) Lib. V. Epiſt. 2. Lib. VI. Epiſt. 4.

quel tempo un grosso Villaggio , dove di poi la Repubblica Padovana mandava un Podestà al governo.

XXXVI. Noi ignoriamo del tutto come e quando Abano si distinguesse in molte ville , e se veramente sotto il nome di Abano si comprendessero , com'è probabile , i luoghi ora detti Monte Ortone , la Casa Nuova San Pietro Montagnone , Monte Grotto , Sant'Elena , San Bartolommeo , luoghi poco l'un d'altro distanti , e tutti provveduti di sorgenti di acque Termali .

XXXVII. Ignoriamo eziandio se quel tratto di terreno , che ora appartiene a Monte Grotto , a San Pietro Montagnone , ed alla Casa Nuova , il quale era senza dubbio la parte più nobile di Abano , come ce lo dimostrano le scoperte fatte in questi ultimi tempi , sia stato dopo il primo atterramento , ed incendio degli Edifizj inondato da ripetute alluvioni del vicin Bacchiglione , che col loro limoso sedimento abbiano sepolto , ed impaludato quelle rovine , secondo che pensano alcuni , ovvero , ciocchè è più ragionevole , se raccolto da quegli abitanti il meglio delle diroccate fabbriche altrove piantassero un nuovo Abano (*) , e forse dove , o presso a quello che oggi si vede , facendo quindi distendere gli avanzati calcinacci , e rottami , in modo di appianare il terreno , sopra del quale per lungo corso di anni nascendo , e morendo molti vegetabili , alterandosi , e

scm.

(*) Nota V.

scomponendosi in qualche modo le materie calcarea e arenosa ec. che componevano la malta , e così le ceneri , e la terra degli abbruciati , e marciti legnami ; si formarono quindi quelle praterie , che ivi di presente sono ; concorrendo anche se si voglia a perfezionare più prontamente il lavoro , la stagnazione delle acque in qualche tempo ed occasione . Che l'atterramento di una , o molte Fabbriche possa coll'andar degli anni per questi semplicissimi , e naturali mezzi ridursi a luogo di coltivazione , e fodo abbastanza per una nuova erezione , ce ne offre dei funesti esempj quasi ogni Città .

XXXVIII. Dalle cause proposte coll'esempio di fatti simili ecco spiegato il perchè si ritrovi il terreno di Monte Grotto per lo più piano e non ingombro di materiali ammontati , come accade nell'incendio , e demolizione di qualche edificio ; ed ecco la ragione perchè gli avanzi antichi colà disotterrati si siano rinvenuti non molto sotto la superficie , e non si siano incontrate sparse al disotto del supposto strato di deposizione le tante pietre , ed altri marmorei ornamenti che componevano le mura delle Case , e almeno di un forse regal Palazzo , e bagno . Altre due osservazioni si oppongono alle immaginate alluvioni . Una è il non vedersi per conto alcuno alterato da tal posatura il picciolo *Montiron* , quantunque nei prati vicini siano state ritrovate vestigia di fondamenta , e mura di bagni , e di abitazioni : l'altra è l'averli scoperto sulla stessa sommità della così
det-

detta *Montagnola* , o *Monte Bortolon* , presso la Casa Nuova, che solo un nuovo diluvio ricoprirebbe d'acqua, le reliquie di sodi muramenti che furono giudicate di un Tempio , nascoste sotto uno strato di terra vestito d'erba alla condizione medesima delle cose ritrovate sul piano .

XXXIX. Quello che da certi documenti abbiamo intorno agli antedetti luoghi distinti da Abano, egli è che prima del 1150. il Monte di Sant'Elena era detto anche della stufa, *mons stupæ* , ed il Monte Grotto , *Mons Gotro* ; San Pietro Montagnone , San Pietro di Monte Gotro, la qual denominazione di Gotro fu mutata anche in *Gutturæ* , così trovandosi nominato questo Monte da Albertino Muffato dopo il 1313 (*a*). Solamente ne' tempi a noi più vicini fu chiamato con nome latino *Mons Aegrororum* . Il nome poi di *Mons stupæ* dato al Monte di Sant'Elena , ci fa credere che ivi molto prima di quel tempo concorressero persone a bagnarsi per rimedio (*) de' loro mali . Verso la fine poi del Secolo XII il Monte Ortone era detto Monte Artone (**), e Ortone , ed Artone , e Monte Ritondo dicevasi alla metà del Secolo XV (***). Sul principio del XIV il picciolo Colle ora *Montiron* di Abano *Montaone* dice-

D

va-

(*a*) De gestis Italicorum Lib. I.

(**) Nota VII.

(*) Nota VI.

(***) Nota VIII.

vafi , e quel diftretto ora contrada del bagno (*), ora del Molino a poca diftanza di tempo (**).

XL. Il poco fpazio ch' è corfo tra la morte di Albertino Muffato accaduta nel 1329 , ed un autentico manofcritto (***) del 1333 , che nomina il Monte *gòtro* , e Monte *guttave* , ci fa conofcere che in quei tempi fi ufava , come anche nei noftri , di dare cioè più nomi ad un medefimo luogo , o a più luoghi il medefimo nome . Per grazia d' efempio noi chiamiamo al prefente *Montagnola* , e *Monte Borrolon* il picciolo Colle della Cafà Nuova , e *Monte Grotto* volgarmente fi nomina un altro Monte preffo di Rovolone : onde è ben chiaro che niente ci giova di far queftione , perchè fra uomini , e Scrittori coetanei fi incontrino fiffatte varietà di nomi .

XLI. Nessuna diftinzione fece di quefte Terme , e neffuna de' prefati luoghi il primo Medico , e Filofofo Scrittore di effe Giacomo Dondi Nobile Padovano , morto nel 1350 ; ma il fuo figlio Giovanni pochi anni dopo trattò più accuratamente di effe , e da uomo di fodo raziocinio , appoggiato alle generali teorie Ippocratiche di freddo , umido , ec. dimoftrò in quali malattie le noftre acque foſſero giovevoli , in guiſa che nulla di meglio aver ſi potrebbe fu tal propoſito in quella età . Egli non individuò altri fonti che quello di Abano , e
di

(*) Nota IX. (**) Nota XV. XVI. (***) Nota X.

di Sant'Elena, non per differenza di qualità, e virtù in paragone degli altri, bensì perchè questi a diffomiglianza di quelli non erano situati nelle Valli, o alle radici dei Colli; ma quel di Abano sopra un da Lui detto *parvus colliculus*, e l'altro alla metà di un picciolo Colle *parvus Collis*.

XLII. Ma nonostante che il nostro Giacomo, e Giovanni non ci favellino di gran concorso alle nostre Terme, pure pensiamo che vi dovesse essere, veggendo che come cosa molto prima piantata fino del 1328 esisteva un' Ospitale in Abano che dicevasi *Hospedaletto di Abano*, o *S. Maria di Montson* (*); e che (**) Ifacco fratello di Giovanni Dondi con suo Testamento 1383 2. Agosto comandò la rifabbrica di una Casa da lui acquistata a Montegrotto, vicino al bagno del Comune destinandola a servizio, e comodo delle povere persone. E qui non si dee omettere uno Statuto del Comune di Padova fatto avanti il 1236 col quale viene ordinato, che *flumefellus, seu fovea, per quam naves & homines erant soliti ire ad balneum Montisgroti aperiantur ita quod homines & naves possint ire &c.* Abbiamo qualche altro Statuto che parla del bagno di Montagnon, ciò che dimostra, e la cura che prendeva la Repubblica Padovana di que' bagni anche nel Secolo XIII e il concorso delle persone.

(*) Nota XI. (**) Nota XII.

XLIII. Si aggiunga e il certo ufo dell'Ospedaletto medesimo di Abano fino alla metà del Secolo XVI , e molto più l'autorità di Michele Savonarola Nobile Padovano altro diffuso Scrittore delle Nostre Terme , il quale osserviamo essere stato il primo , che le distingua in sette bagni , o luoghi diversi , e che colle proprie, ed altrui esperienze ne individui le facoltà uniformemente ai varj principj mal conosciuti di esse , togliendo ad imprestito i concetti di Galeno , e di qualche Arabo sopra le virtù dei semplici , che in quelle acque calde contenuti riputava . Egli vivendo pertanto , e scrivendo circa l'anno 1440 ci assicura della molta frequenza d'infermi a queste parti dicendo ; *Forensium copiosus numerus ex omnibus Italiae , ac Germania partibus ad sananda corpora non mediocri cum aviditate veniunt* . Nella di lui opera de *Balneis* si incontra eziandio per la prima volta *Ebano* in vece di *Abano* ; mutazione , che se fossimo vaghi di trarre la voce *Abano* dall'ebreo diremmo che *Abano* ed *Ebano* , corrispondono adeguatamente ad *Aben* , ed *Eben* .

XLIV. In questo Secolo trattò la materia delle nostre fonti anche Bartolommeo Montagnana , il quale chiama famosi li sei Bagni del Padovano , e molto più il settimo di Monte Ortone , che esso nomina come quello di minor fama , e di maggiore utilità . Noi non faremo curiosi di indagare la causa , per cui il Montagnana così la sentisse intorno le acque di Monte Ortone , perchè

chè se lo fossimo per conto di un antico Medico , dovremmo eziandio esserlo per qualche moderno.

XLV. Lodovico Pasino Medico Padovano nel 1528 ad imitazione de' suoi precessori versò sullo stesso argomento , commendando le Mediche virtù di queste Termali , e segnatamente di quella di Abano , presa ancora in pozione , ed affermando , che trasportata in luoghi rimoti dalla forgente , poteva conservarsi lungo tempo in vasi di legno senza che niente perdesse della sua efficacia : errore che fu ricopiato nel 1761 (*a*) , e validamente combattuto nel 1782 (*b*). Un'altro Bartolommeo cognominato da Clivolo Torinese verso la metà del Secolo XVI di varj bagni trattando , parlò anche dei nostri , ripetendo molte delle anzidette cose , tra le quali egli ci lasciò un indizio sicuro di frequenza ai Bagni d'Abano ; imperciocchè del piccolo colle *Monti ron* trattando , e dei molti rivoli , che appiè di esso formavano dei bagni temperati , ed in particolare alla parte d'Oriente notò , *atque ex iis lavacris quædam undique parietibus munita servantur , alia in propatulo exposta ventis , & plebi pervia relinquuntur*.

XLVI. E per vero dire , che i Medici Padovani avessero in istima grande Abano per le sue Terme , egli è evi-

(*a*) Dominic. Vandelli de Thermis Agri Patavini pag. 125.

(*b*) March. Antonio Carlo Dondi Orologio. Saggio di Osserv. Fisiche.

è evidente nella elezione fatta nel 1554 dal loro Collegio di tre ragguardevoli Professori , Francesco Frigimelica , Paolo Craffo , ed Oddo degli Oddi , acciò che si portassero a visitare i Bagni d' Abano che per ignoranza , e per incuria andavano di giorno in giorno scaden-
do dal loro credito , e quasi erano dimenticati , e là presiedessero all' impresa di ripurgarli , e riordinarli in buona forma , ottenendo loro per lettere Ducali 3. Ottobre comodo alloggiamento nel Convento di Monte Ortone , e quattro o cinque uomini di quel Comune pel manuale lavoro .

XLVII. Ma l' Autore di questo racconto il Facciolati (a) dopo averci detto , che poco innanzi era stato aperto l'Orto Botanico , attribuisce quindi alla coltivazione di questo la nuova , e sollecita trascuranza , e rovina delle Terme di Abano : *Jam pulcra res* , egli dice parlando dell' Orto , *Scholisque honorifica exitium attulit Aponensibus Thermais* . Lontano quanto mai dir si possa dallo spirito di contraddire a sì gran Letterato ; nè a lui nè alla ragione contrario farà il giudizio che io formo di tale avvenimento in discapito dei nostri Bagni di Abano dopo una non dubbia premura del Collegio Medico Padovano per ripararli , e per mantenerli .

XLVIII. L' operetta di uno dei tre Professori destinati col favore della pubblica Munificenza a quell' impresa ,
po-

(a) Fasti Gymnasii Patav. 1757 pag. 209.

poteva essere una sufficiente cagione per fare che nella più profonda dimenticanza ricadeffero i nostri bagni , se non anche nel disprezzo ; e a tanto servir poteva , se non m'inganno , il Trattato *de Balneis Metallicis artificio parandis* dello stesso Francesco Frigimelica , in cui condanna generalmente l'aria di qualunque luogo , ove sono le termali sorgenti , propone facilità ed eccellenza nel suo metodo di preparare il bagno termale artificiosamente in modo da essere preferibile di gran lunga al naturale ; e finalmente considera il dispendio , ed il disagio di quegli ammalati , che di lontano vengono per andare alle Terme . Tanto l'Autore medesimo epilogava nel Cap. IV. del citato suo opuscolo: *parata hæc aqua facilius potest administrari comodius & tutius . Hippocrates quasi negligebat balnea , quia comode non pararentur . Præterea Regiones illæ in quibus hæc aqua scatunt solent esse olida , & pessimi aeris . Præterea dispendia , incomoda peregrinationis , quæ miseri ægrotantes perpetiuntur*. Questa operetta di lui , benchè fosse pubblicata un secolo dopo , uscendo dalla penna di un uomo riputatissimo in Medicina poteva nuocere alle nostre acque , e con tutto ciò non ha poi cosa che dir si possa sua ; dacchè per lo innanzi altrettanto era stato detto dal Savonarola (a) sopra la maniera di preparare l'acqua termale , o il bagno artificiale , e molto prima di am-

(a) Cap. IV. De Baln. Artificialib.

ambedue aveva ciò insegnato Galeno nel Lib. I Cap. VII *De Simpl. Medicam. Facultate*, ond'è da maravigliarsi, che qualche moderno se ne sia fatto bello (*). Non pertanto malgrado di questa raccomandazione sfavorevole e ad onta dell'estimazione goduta dal nostro Autore, non giunse egli ad imporre colle sue asserzioni; nè a screditare il nostro naturale rimedio. Imperciocchè dopo di lui ne scrissero favorevolmente il Falloppio, il Baccio, il Massaria, il Graziani, ed appresso alcuni altri, che lungo farebbe, e di nessun profitto il ricordarli, dei quali può tenersi il Vandelli per ultimo.

XLIX. Crebbe alla perfine l'antica fama delle Terme di Abano in questo Secolo, mercè del sapere de' Medici, e de' Professori della Nostra Celebratissima Università di Padova, e s'aumentò per conseguenza il concorso degl' infermi, che diede occasione a ristauri, e ad innalzamenti di nuovi bagni, e di nuove case presso le calde sorgenti, e palesò quanta sia l'utilità che apportino le nostre Terme all'umana salute, al decoro, ed ornamento dello Stato, ed al pubblico, e privato interesse.

L. Di quà avvenne perciò, che ad oggetti di tanta importanza mirando la Sapienza, e vigilanza del benefico NOSTRO PRINCIPE dettò egli immantinente i più Saggj precetti di disciplina salutare, ed economica, e
vol-

(*) Nota XIII.

volle colla sua liberalità provvedere di Medica assistenza le persone che ivi si portano ad usare fors'anche sconsigliatamente delle nostre Termali; affinchè dalla distinzione della malattia, e della convenienza, o inconvenienza del rimedio fosse allontanato loro il pericolo di nocumento, ed additati i metodi più sicuri per ricuperar la salute. Per la qual cosa nel 1763 fu destinato a questo onorevole officio il Chiarissimo Sig. Dott. Giuseppe Mingoni col titolo specioso di P. P. alle Terme di Abano, sotto il cui nome si comprendono ancora tutte le Terme frequentate de' Colli Euganei, e dove non mancano bagni ed abitazioni: le quali sono di presente Abano, Monte Ortone, S. Pietro Montagnone, Monte Grotto, S. Bartolammeo, Sant'Elena, luoghi dei quali daremo un'esatta Carta Topografica nella Seconda, e Terza Parte di quest'Opera. Diamo adesso quella del luogo di Abano, la quale supplirà al migliore dei dettagli che dar si potesse della situazione delle fonti, dei bagni, e degli edifizj. Lo stesso si farà parimente di tutte le Terme del Padovano, aggiugnendo nondimeno una succinta descrizione di ciò che può interessare la Storia particolare di esse, ed illustrare la generale.

LI. Abano, che per errore nell' Enciclopedia vien chiamata Città, è Villa borgata cinque miglia circa lungi da Padova a Libeccio, composta di pressò 23 Case unite, e la metà circa sparse. Oltre a mezzo miglio nella medesima linea vi sono i bagni dello stesso nome,

E

ai

ai quali una volta si andava per incomoda via , quando nel 1776 a proprie spese il Nobil Signor Marchese Gio: Antonio Dondi Orologio fece aprir un' ampio Stradone lungo tre quarti di miglio , che da Abano rimpetto al suo Palazzo agiatamente ai bagni conduce , Stradone di cui fece generosa obblazione al Prencipe , che lo destinò a comune disposizione .

LII. Le prime fabbriche , che a servizio de' bagni appartengono , sono quelle del medesimo Signor Marchese , osservabili nella Topografica , nelle quali penetrando colla persona , e col pensiero non dell' Architetto , ma del Medico , negar non si può al loro Autore la maggiore sagacità nell' unione , e disposizione , corrispondenti a persone , che tal volta , e bene spesso abbisognano di avere raccolti nella abitazione stessa il rimedio , gli ordigni d'applicarlo , il divertimento , la divozione : e di ciò nulla manca in questo luogo. La Casa , la Chiesa , il Caffè , i Bagni sono in buona forma collegati . Ed a proposito dei bagni , cioè delle Vascbe , che servono al bagno , noi vediamo in questo luogo non le voluttuose , ed ampie de' Romani , consacrate al vizio più che alla salute ; ma del pari preziose che quelle , dettate dalla semplicità , dalla modestia , e dal desiderio di giovare alla salute . Sono elleno tanti comodi ricettacoli per lo più ad uso di una sola persona tutti lastriati di ben connesso e polito marmo levato dalle antiche , e maestose Vascbe dissotterate a Monta Grotto
pref-

presso il luogo della Casa Nuova in un podere del suddodato Cavaliere ; al quale attribuisca pure l'Antiquario ogni maggior lode , perchè gli abbia offerto in quelle degli argomenti a lunghissime dissertazioni , che io mi contenterò di dirlo superiore a qualunque encomio per avere con generoso dispendio convertito il suo prezioso ritrovato in un dono alla salute, alla polizia , al comodo . E che tali siano stati gli oggetti contemplati da questo illustre , e benemerito personaggio lo dimostrò l' erezione d' una fabbrica contigua all' estremità della galleria dei Bagni (*), che conterrà una ben grande Vasca , non inferiore nel lavoro alle altre , e stabilita a perpetuo beneficio dei poveri , che saranno gli Eredi , ed i Padroni di tutto quel Fabbricato . Ma farò io forse reo per avere svelato la pia intenzione di un' uomo nobile ? E' il mal che si tace , non il bene che si vorrebbe imitato , siccome egli farà rinnovando un asilo di carità in quella situazione , in cui una volta era collocato il già dimezzo *Ospedaleto di Santa Maria di Montean* , molto prima che egli lo acquistasse nel 1776 colla Chiesa , ed altre Fabbriche annesse (**).

LIII. Hanno li bagni di questo luogo due conserve per l'acqua fredda , ed una per la calda , che viene loro portata per tubi sotterranei da due sorgenti lontane alquanti passi , presso una delle quali avvi due conserve pei fanghi.

E 2

LIV.

(*) Nota XIV. (**) Nota X.

LIV. Arride moltissimo agli alloggi , e bagni Orologio l'aria aperta e la libera situazione in cui sono piantati , offrendo questa oggetti di ricreazione all'occhio da tutte le parti .

LV. Le Cafe riguardano dall'una il mezzodì , dall'altra parte la tramontana , ed i bagni il levante , ed il ponente .

LVI. Poco lungi di quà inoltrandosi verso ponente si vede il picciolo Colle di Abano che chiamasi *Montiron* , il quale certamente si riconosce ancora per quel desso , che vide , e descrisse Claudiano :

Alto Colle minor , parvis erectior arvis

Conspicuo clivus molliter orbe tumet .

LVII. Nella sommità del picciolo colle si apre il numero maggiore delle termali sorgenti , una vicino all'altra di varia grandezza , l'acqua delle quali quasi in due parti divisa scorre a mezzodì , ed a tramontana . Quella va a provvedere i bagni eretti in quella plaga ; l'altra per mezzo di un acquedotto di legno è rivolta a Ponente , e trasportata a girare la ruota di un Molino (*). Alle falde del piccolo Colle predetto si osservano alcuni getti d'acqua , ed uno singolarmente grande a mezzodì , che è pur artificialmente raccolto , e per rivoli nel terreno scavati condotto ai bagni . Le acque che discendono dai fonti superiori formano a luogo .

(*) Nota XV.

go a luogo piccioli stagni , ed il resto scorre per alcuni rigagni , che tutti poi concorrono a portarla in un solo canale detto Rio caldo , dal quale si scarica in un' altro chiamato Rialto , che tre quarti di miglio lungi dalla *Battaglia* nel luogo nominato il *Pigozzo* a lato del Monte di Catajo passa per un' artificiale condotto , scavato in un masso di Lava sotto il letto del fiume , ch'è parte della divisione della Brenta al Bassanello , e di là finalmente influisce nel canale dell' arco di mezzo della *Battaglia* che va a Bovolenta .

LVIII. Sarebbe impossibile annoverare tutte le sorgenti che esistono in questo luogo di Abano , mentre credo che quì , ed altrove , basterebbe scavare pochi passi il terreno per iscoprire tanti fonti d'acque termali quante fossero le escavazioni .

LIX. Sopra dello stesso *Montiron* s'osserva altresì un' alloggio rusticale di Ca Morosini a levante , ed a lato di questo a tramontana le vestigia di un antico bagno , e discendendo al piano da questa parte si osservano tre diroccati avanzi di un acquedotto di pietra sostenuto da brevi colonne , e tutto investito di una ben grossa concrezione lapidea di molti strati prodotti dalle acque , il quale oltre al certo uffizio di trasportare l'acqua del *Montiron* , noi non possiamo supporre , se non che esso appartenesse un tempo a qualche grande Edifizio o servisse a condurre l'acqua dentro di molti bagni , de' quali certamente se ne ritrovarono le tracce nella circon-

convicina pianura , e se ne travede la molta estensione dalla Lapida di Q. M. Feroce (Nota I.)

LX. Appiedi del picciolo Colle a mezzodì vedesi eretta una fabbrica di un solo piano ad ufo di bagni , e stufa , che apparteneva una volta a R. R. Canonici di S. Daniele in Monte , e fu da loro fatta costruire nel 1768 , demolendo alcuni vecchj , ed incomodi tugurj che servivano ad ufo di bagni , dei quali ne fa menzione Bartolommeo da Clivolo (a), e fino dall'anno 1462 almeno si davano da quei R. R. P. P. a pigione (*). Accanto di questi Bagni tutt' ora detti nuovi a ponente avvi un' altra casa della stessa ragione , che dicesi li bagni vecchj , di nessun ufo dopo i nuovi , rimpetto ai quali al di là della pubblica strada sono collocati gli alloggi che loro appartengono , e che sono per acquisto fatto nel 1772 posseduti di presente dal Nobile Signor Federico Todefehini , e da esso lui , o dal suo Fittajuolo custoditi gelosamente , e tenuti in buon governo. Alle stesse falde del *Mantiron* a mezzodì altre due Cafe con bagni si offervano di ragione dell' Eccellentissima Casa Morosini , e dalla stessa parte al piano verso levante una Casa con bagni de' Signori Conti Polcastro , ed alla parte opposta a destra degli alloggi Todefehini una Casa dei Signori Cortesi , ed una Chiesa fatta edificare dalla Sovrana munificenza l' anno 1779 a comodo di quegli am-

(a) Artic. XLV. (*) Nota XVI.

ammalati Cattolici che alle nostre Terme concorrono.

LXI. La ispezione della esattissima Topografica torrà a nie la pena di profeguire minutamente l'esposizione delle cose osservabili, ed a' leggitori la noja di leggerla, e loro presenterà una idea chiara dello stato presente di Abano, luogo celebre per le sue acque salutari da tempo immemorabile, siccome abbiamo veduto, nonostante le varie rivoluzioni cui fu soggetto per la crudeltà, e ferocia de' barbari distruggitori.

LXII. E in vero si mostrò ben poco informato delle Termali di Abano il Dott. Michele Gaetano Livi, il quale in una sua opera sopra le acque di Montecatino, che fu di recente ricopiata, e seguita, attribuisce alle nostre acque minerali, ed ai nostri bagni soli anni 208 di celebrità; lochè non si accorda nemmeno col tristo paragone che gli fa delle virtù di queste con quelle della Valdinievole, togliendo il detto da Bartolommeo Montagnana che ne scrisse intorno al 1450, e ci fa sospettare altresì che egli abbia voluto mal approposito accrescere di riputazione le sue coll'ingiusta oppressione delle nostre, che isdegheranno mai sempre qualunque confronto (*).

AN-

(*) Nota XVII.

A N N O T A Z I O N I

ALLA PRIMA SEZIONE.

N O T A I.

LA sola iscrizione votiva alle acque di Abano , che sappiamo ritrovarsi presso di noi , è ora incastrata nel muro della facciata de' Bagni nuovi a destra , ritrovata secondo quel che ne dice il Giornale de' Letterati d' Italia Tom. VII. pag. 475 nel 1711 nello scavar un prato vicino ai Bagni d' Abano sul principio di questo secolo .

A. A

C. CLVENTIVS. C. F

ROMVL. PROCVLVS

ATESTE AEDILIS . II. VIR QVAESTOR

AERARI BIS PONTIFEX V. S

*Aquis Aponi Cajus Cluentius Caii Filius Romilia
Proculus Ateste Aedilis Duumvir Quaestor Aerari Bis
Pontifex Votum solvit.*

Tre lapide votive , delle quali non si fa il tempo in cui furono trovate , sono quelle che qui si riferiscono , e sono nel Museo Veronese .

F

M. TE-

M. TERENTIVS
M. L. SECVNDVS
A. A. V. S. L. M.

Marcus Terentius Marci Libertus Secundus Aquis Aponi Vorum Solvit Libens Merito.

A. IVNIVS
MACRINOR. L
NIGELLVS
A. A. V. S. L. M.

Aulus Iunius Macrinorum Libertus Nigellus Aquis Aponi Vorum Solvit Libens Merito.

A. A.
C. TREBIVS
C. F.
FIRMVS
CVM DONO
V. S. L. M.

Aquis Aponi Cajus Trebius Caii Filius Firmus Cum Dono Vorum Solvit Libens Merito.

Nell'

Nell'orto della Casa, e bagno, ora di Ca Polcastro, ed una volta della famiglia Orfato, è stata ritrovata nel 1641 la iscrizione seguente:

Q. MAGVRIVS Q. F. FAB

F E R O X

LVS. EPIDIXIB. ET. CETES. I. II. III. IN
GREG. VETVRIAN. QVAE. ET. IVNI
ORVM. A. A. DICAUIT. EVRAS. VIII.
ET. PERTIC. VNCINOR. XII. N. CCLIX.

*Quintus Magurius Quinti Filius Fabia Feron Lusor
Epidixibus & Cetas I. II. III. In Grege Veturiana quæ
& Juniorum Aquis Aponi Dicauit Euras VIII. & Perticæ
Uncinorum XII. N. CCLIX.*

Il Salomoni (*Inscription. Agr. Patav.* pag. 161) dice che questo Marmo sia stato ritrovato nell'Orto dei Bagni di Abano l'anno 1549; ciò non può essere che errore di stampa, dacchè il Cavaliere Co: Sertorio Orfato (*Historia di Padova* Lib. I) ci assicura che fu diffotterrata nel 1641 nell'orto, che apparteneva alla di Lui casa con bagno, situata in Abano. Nell'anno 1696 in cui fu stampata l'Opera del Salomoni, questa pietra era in Rovigo in una collezione di antichità del Co: Silvestri, ed ora esiste nel Museo Veronese.

Un'altra lapida abbiamo , scoperta in Aquino nel Regno di Napoli ed acquistata , e regalata alla nostra Accademia di Padova nell'anno 1783 dal N. H. Signor Pietro Zuliani K.^r , soggetto che alla nobiltà dell'animo accoppia i più rari talenti; lapida che sembra indicare , che alla Dea Iside Preside dei Bagni d'Abano sia stato sciolto un voto fin da di là , secondo ciò che ne ha detto di essa l'Eruditissimo Signor Co. Gio: Domenico Polcastro, già Socio Pensionario della predetta Accademia .

NVMINI ISIDIS
 APONI GERMA
 NICVS ET LEDA
 VOT. SOLV.

Numini Isidis Aponi Germanicus, & Leda Voto Soluta.

Questa lapida è ora fitta nelle pareti al lato sinistro dell' Atrio , che conduce nell' anticamera dell' Accademia con sotto l' iscrizione :

LAPIDEM. HVNC. AQVINI. EFFOSSVM
 HIERONYMVS . IVLIANVS . EQVES . P. V.
 SOCIVS . BENEMERENTISSIMVS
 HVC . TRANSFERENDVM . CVRAVIT
 ET . ACADEMIAE . DONO . DEDIT
 AN. CIOIOCCCLXXXIII.

No-

N O T A I I.

Questa , e qualche altra notizia MS. (Nota VI) la devo al dotto Signor Abate Giuseppe Dottor Gennari , Socio Pensionario della nostra Accademia di Padova , verfatissimo nella Storia Patria , ed anzi senza offesa di chicchessia uno dei più eruditi de' nostri giorni in questa Materia .

N O T A I I I.

A poca distanza della Montagnola , o Monte Bortolon di Monte Grotto fino dall'anno 1781 l' egregio , e virtuoso Signor Marchese Gio: Antonio Dondi Orologio scoprì due vasche tutte lastricate di bei marmi , e nell'anno 1788 un'altra , e presso e dentro di queste trovò colonne , e qualche statua di finissimo lavoro , parte malconcie dal tempo , e dall' acque , e parte ben conservate . Questo breve cenno basti per ora , dovendosene parlare diffusamente nella Terza Parte in quella Sezione che riguarderà Monte Grotto , e che sarà illustrata per mezzo di diligenti figure in rame .

N O T A I V.

Pensò Gio: Graziani (*Examen Thermar. Patav.* p. 155) che nel verso di Marziale: *fontes Aponi rudes puellis* si alluda a ciò che i Bagni d' Abano non sono per sentimen-

mento di Molti convenienti a certe femmine; *ac* (come egli scrive) *praesertim juvenculis ob carnes nimium molles*; pensiero che fu intieramente ricopiato e seguito dal Vandelli (Lib. cit. pag. 61). Ma dopo il da me esposto, io dubito moltissimo, che il concetto di quel Poeta sia da interpretarsi con Medico sentimento, sapendosi ancora l'opinione di lui intorno ai Medici, ed alle Medicine, e come la discorresse del Principe della Setta Metodica, cioè di Temisone.

N O T A V.

Quanto la scoperta predetta di Monte Grotto favorisce l'idea che là vi dovesse essere la parte più adorna di Abano, paragonandola colle altre scoperte fatte nei vicini luoghi, altrettanto conferma poi l'altra idea che altrove fosse fabbricato un nuovo Abano il non vederli in quel luogo segni di nuove rifabbriche, e ricalute dopo il saccheggio, ed incendio apportato da' Longobardi alle fabbriche ristaurate da Teodorico. Ma ciò che più validamente difende tale opinione egli è l'udire che nel principio del Secolo XII Monte Grotto era luogo distinto da Abano (Nota VI), e che a un dipresso il Montacon, ora Montiron, era da Abano pure distinto (Nota IX.) e che il Molino, e l'Ospitale che in questo luogo sono nominati prima del 1313, e del 1328 (Note IX, XI) epoche di un nuovo incendio in Abano,

no , quello per colpa di Cane dalla Scala ; questo per sospetto di ribellione in Niccolò da Carrara , tuttora esistono , dall' Ospedaletto in fuori che da pochi anni divenne acquisto di Casa Orologio (Nota XI).

NOTA VI.

Exemplum ex autentico Faletri Not.

Hi testes Aldigerius , Johannes da borolana , presbiter Vivianus , Girardinus de Marostica , Valentinus , Berardinus canonicus , Montenarius. In istorum presentia Johannes dei gratia paduanus Episcopus pro remedio anime sue & antecessorum suorum donavit Ecclesie S. Elisei que est edificata in monste ubi stupa est , decimam totius terre que est a S. Eliseo usque ad pratum de regasone sive sit laborata , sive amodo laborabitur , & inde posuit investituram in manu Talie que ibi moratur cum viro suo Gislero , ut ipsi & successores eorum , & qui ibi in servicio sancti Elisei steterint , habeant & teneant istam decimam , nisi si aliquis jure probaverit jus in jam dictam decimam habere. Actum in Padua in Episcopali Capella S. Marci feliciter. Mill. C. L. sexto die XI. Octobris indictione IV. Ex ego Faletrus Notarius interfui , & jussu Episcopi hec scripsi.

Ego Eleazarius Domini Federici Imperatoris notarius hoc exemplum ex autentico Faletri Notarii exemplavi corrente Anno Domini M. CC. Ind. X.

Ex

Ex Tabulario Majoris Ecclesiæ Patavinæ :

*In nomine Domini Dei. Anno nativitatís ejus M.C.L.
Sento Die XII. Februarii Indictione IIII.*

*Permutatio bone fidei dicitur esse contractus & eodem
nexu obligat contraentes quo emptio & venditio. Qua-
propter Ego Isaac Presbiter Ecclesiæ Sancti Petri de
Montegotro dedi vobis Uberto Archipresbitero & Le-
mizo Presbitero , & Joanni Bono Massario , qui pro
confratribus vestris accipitis , Petiam unam de terra ,
& invicem accepi a vobis petias tres in finibus Mon-
tigotri. Et jacet quam ego dedi in Montigotro non
longe a Sancto Petro. Coheret ei a mane via. A septen-
trione terra Sancti Petri , quam Eredes Gabrielis ha-
bent per libellum. Quam autem petiam de terra juris
S. Petri una cum accessione & ingressu seu cum su-
perioribus & inferioribus suis qualiter superius legi-
tur in integrum ab hac die ego qui supra Isaac , vobis
qui supra Canonicis do , trado , nulli alii data , permu-
tata , nec tradita nisi vobis , faciendum exinde vos &
successores vestri , aut cui dederitis infrascriptam permu-
tationem proprietario nomine quicquid volueritis sine omni
mea & fratrum meorum , & successorum nostrorum con-
tradictione. Spondeo ac promitto Ego qui supra Isaac &
pro successoribus nostris vobis Canonicis vestrisque succes-
soribus infrascriptam permutationem ab omni homine de-
fen-*

defensare. Quod si defendere non potuerimus, aut si per quovis ingenio subtrahere quesierimus tunc in duplum infra scriptam permutationem vobis restituemus. Actum in Padua in Claustro Sancte Marie feliciter. Testes interfuerunt Paulus Medicus, Petrus Pigo, Tempo.

Ego Faletrus Notarius interfui & hoc jussu eorum scripsi.

Et postea in eodem mense Presbiter Flabianus, Presbiter Martinus de Ecclesia Sancti Petri de Montigotro presentibus Archipresbitero Uberto S. Marie & Testibus scilicet Coradinus filius Marchoardi, & Rolandinus filius quondam Rainaldi, & Valentinus Clericus habuerunt ratam & firmam infra scriptam permutationem, quam Isaac frater eorum cum Canonicis fecerat. Actum in Montigotro in Monte Sancti Mauri feliciter.

Ego Faletrus Notarius &c.

NOTA VII.

M. C. LXXXI. die nono intrante septembris indictione XVI. Actum in Pratalia in solario Abbatis, presentibus Bonifacio priori, Obizo, Angelo, Marco, Tobaldo, Alberico, Iraldo, Iobane Spezacrucem Monachis ipsius Monasterii. Gerardus de Calaone confessus fuit se accepisse ab Alberro dei gratia Prataliensi Abbate denariorum Veronensium libras I. finitum pretium, sicut inter eos convenit, nominative pro tota terra quam ipse Ge-

G

rar-

rardus habet in Montearnone, in Monterosso, & in Silva Petresaga. Quam autem &c. Testes rogati sunt Bonifacius, Martinus Berte, Garfagninus, Rissinus de Carturio, & alii plures. Equidem & ego Virisimus sacri palatii notarius interfui, & rogatus scripsi.

NOTA VIII.

Guglielmo Ongarello Nobile Padovano ne' suoi MS. trattò anche dei Bagni di Abano nel Cap. VI Parte I, e questa fu quella parte che dall'ottimo Speciale Signor Domenico Vincenti di Venezia si diede alle stampe nel 1760 nella sua *Raccolta di Opuscoli inediti riguardanti le acque minerali dello Stato* pag. 8. Egli cioè l'Ongarello scrivendo nel 1441 dei Bagni di Montearnone. *Et quinto si chiamò Bagno de Artone; perchè era molto stretto: e da quello si dice oggi Monte artone, cioè Monte stretto.*

Da un'antica Cronaca MS, che si conserva da quei R. R. P. P. Agostiniani si ha il racconto della scoperta dell'acqua detta della Vergine nel 1428, e si legge in essa nominato il *Monte Ortone* da un antico Signor di questo nome che lo possedeva, e *Monte Ritondo* dalla sua figura.

NOTA IX.

Tratto da un Summario dell'Archivio dei Canonici di S. Daniele in Monte 1304 2 Gennajo.

In-

Investitura de' Padri di S. Daniel in Monte a Leonardo figlio di Buoninsegna dal Montacon di Campi uno , e mezzo circa di terra A. V. nella Villa di Montacon vicino al Molino di sotto tra confini ec. con obbligo di pagare formento stara cinque. Nodaro Gio: qu. Niccolò da Rio.

NOTA X.

In un'antico MS. che era nel 1761 presso l'Arciprete di S. Pietro Montagnone .

In autentico Catastico membrato feudorum Ep̄tus paduani sub bona memoria D. Ildebrandini Ep̄i. Paduani signato a R. 80. Concessio tenoris subsequens manu Ortolini de Cassellis 9. dñi. Nicolini Notarij S̄ri. Ep̄i. &c.

In Christi Nomine Amen. Anno ejusdem nats. Milliö trecentesimo trigesimo tertio Indictione prima die vest. sexto ms Augusti Padua in ep̄li palatio , in Sala magna superiori ps ven viris D. Joanne Gratiofo canonico Señen. Dño Nicolao &c. concesserit omnibus modis quibus melius poruit dicta Ecclesie S. Perri & Helisei de Montagnone & Montegroto , & canonicis dicta Ecclesie tunc presentibus & futuris seu D. Viraliano de Basilis tunc ibi presenti Syndico dicta plebis predicta postulanti & recipienti sindicario nũe Clericorum seu Canonicorum dicta Ecclesie omnes predictas decimas plebas dicta Ecclesie & quartesia parochianorum suorum &c.

Nel Tom. 18 del Tabulario dell' Ospitale di S. Francesco grande in Padova si legge che l'Ospitale di Abano nel 1328 dicevasi *Hospedaleto d' Abano* o *S. Maria di Montaon*.

Nello stesso Tomo Cart. II Anno 1535. 7. Luglio.

Costituzione de' Nuncij , Commissarij , questuarij , e procuratori generali fatta per il R. D. Prè Alessandro di Vitaliani hon. Prior di S. Francesco di Padova & in questa parte Rettor , & governor della Chiesa campestre del Pio Hospedal di S. Maria di Montaon appresso i Bagni d' Abbano incorporato col Venerando Archihospitale di S. Giacomo d' Augusta de Urbe nelle persone del R. fr. Marc' Antonio Bergamasco baciliere dell' ordine de' Predicatori , e Z. Andrea de Bressa Speciale a publicar le indulgenze , & remission de' peccati dove si ritroveranno essere per causa dell' oblation , & elemosine saranno fatte da ciascheduna persona al detto Hospedale .

Nod. Leonardo Taffara Padovano .

Carte 19.

Anno 1538. 18. Maggio.

Processo intitolato *Hospedaleto d' Abano* .

Testamento del Rever. Sig. Alessandro Vitaliani qu. Georgio Prior del Pio Hospitale di S. Francesco , ove lascia

scia al detto Hospitale tutte, e qualunque fabbriche, che detto Testator ha fatto fare nel luoco chiamato S. Maria di Montaon, quali tutte fabbriche, insieme con tutti li suppelletili di qualunque genere in detto luoco esistenti lascia per l'anima sua, e per l'amor di Dio a detto Hospitale, volendo, ed ordinando, che detto luoco sempre e in perpetuo sia retto, e governato per il Sacro Collegio delli Signori Dottori Giuristi, che governano i Beni dell' Hospitale a perpetuo comodo, ed utilità di detto Hospitale. Con questa espressa dichiarazione, che sempre, e in perpetuo li poveri di Gesù Christo Mandicanti, & miserabili persone debbano gratis, & per amor di Gesù Christo esser alloggiati in detto loco.

Nodaro D. Battista Talamazzo. Con consegna fatta de' suppelletili di detto Hospedaletto a Mes. Andrea Giuriato Munaro Custode dell' Hospedaletto.

Perchè e quando fosse dimezzo l'Ospitale di Abano, e le sue rendite accomunate con quelle dell'Ospitale di Padova noi nol diremo. Certo per altro è che da questo Pio luogo ne fece acquisto l'anno 1776 27 Luglio il Si. K. Francesco Dondi Orologio, e che nell'anno medesimo pervenne in possesso del Signor Marchese Gio: Antonio di lui Fratello, attuale Padrone.

Copia tratta dall' Archivio de' Nobili Signori Marchesi Francesco K., e Gio: Antonio Fratelli Dondi Orologio, nel Tomo intitolato Origine, e Nobiltà della Casa Dondi Orologio.

Carte 27. Testamento di Isacco qu. Giacomo

1383. 2. Agosto.

Item reliquit pro reparatione Ecclesie S. Elisai de Montegrotto libras quinquaginta parvorum pro anima sua. Item reliquit dicta Ecclesie unum Calicem de argento, & deauratum unciarum decem ponderis, & unum preparamentum a presbitero pro anima sua &c.

Item reliquit quod de bonis suis edificetur una Domus super quibusdam muraleis acquisitis per ipsum Testatorem ab heredibus olim D. Empererii de Maliciis positis in Montegrotto super balneum Communis, in qua Domo sint, & esse debeant sex lectimati de tella omnibus ascendentibus ad summam librarum mille parvorum, & minus in determinatione, & arbitrio heredum suorum infra scriptorum ad servitium, & comodum, & pro servitio pauperum, & miserabilium personarum. Et voluit dictus Testator, quod si ullo tempore aliquid exigeretur a debitoribus suis infra scriptis videlicet &c. de quantitate pecuniarum in omnibus sibi tenentur, quod expendatur per heredes, & commissarios suos infra scriptos in utilita-

ta-

tate dictæ Domus pro servitio pauperum Christi. Ita tamen, quod si hæredes sui infra scripti, vel hæredes hæredum suorum ullo unquam tempore molestarentur in prædictis per aliquam personam tam Ecclesiasticam, quam seculari, voluit dictus Testator legatum fore, & esse cassum, & vacuum, vel nullius momenti, & quod dicta Domus cum locis prædictis, & aliis rebus in dicta domo tunc existentibus deveniat in hæredes suos infra scriptos &c.

Ego Otto Filius qu. D. Henrici de Marostica Civis, & habitator Paduæ in quarterio Domi Centenario S. Nicolai, & Contracta pushei mendosi imperial. Auctoritate Notarius interfui, & scripsi.

N O T A XIII.

Quantunque l'Opera del Frigimelica non fosse pubblicata se non intorno un Secolo dopo la sua morte, è non pertanto verisimile che avendola egli scritta ad alcuni suoi amici, come si spiega l'Autore medesimo nel Proemio: *Impulsi hac fecimus ab amicis qui hoc cupiunt scire*, è verisimile dico che l'Operetta girasse mano-scritta per le mani di molti. Che che per ciò ne fosse o esser potesse, è poi fuor di contrasto che i Bagni d'Abano dopo la metà del Secolo XVI fossero tenuti di lontano in somma riputazione (ancorchè il luogo, e le fabbriche d'Abano per l'abbandono, ed incuria degli abitanti, e possessori potessero essere diroccate, ed incolte), come
ben

ben ce lo attesta a chiare note la venuta memorabile ai Bagni nostri nel 1555 di Bona Sforza , Madre di Sigismondo Re di Polonia , che fu incontrata , e servita nei confini del Friuli dal V. P. Signor Zuanne di Lorenzo Capello allora Savio di Terra Ferma :

N O T A XIV.

Congiunta all'estremità della galleria dei Bagni Orologio a tramontana (Top. N. 28) osservasi una fabbrica di quadrata figura a levante , la quale conterrà appunto il Bagno dei poveri da noi nominato .

N O T A XV.

Il Molino di *Montaon*, girato per mezzo dell'acqua calda è , come abbiamo veduto , un'invenzione di più secoli (Nota IX). Prima del 1444 ritrovasi passato in potere de' R. R. P. P. di S. Daniel in Monte , dacchè nell'estimo del Rev. Clero di Padova appare .

1444 26. Maggio.

Ommisfis .

In Contrà del Bagno

Ommisfis .

Item in la dicta Contrà un Molin de acqua calda paga de fitto formento Stara

Mo-

Monasterium S. Danielis in Monte pro parte

Ommittis.

Unum molendinum de aqua calida in Territorio Montione prope balneos Aponi solvitis annuatim.

Joannes Monavius.

Ego Præbiter Bisps de Venetiis supradictum inventarium vidi, & scripsi diligenter exaravi, & instrumentum attuli ad illud ab aggeris . . . supradicti Monasterij, & me subscripsi.

Ma comechè quei Religiosi godevano dell' uso delle noltre Termali del *Montiron* **PRODOTTO DI PUBBLICA REGALIA**, senza documenti di diritto possessivo; così presentarono nel 1681 le loro istanze all' Eccellentissimo Magistrato de' Beni inculti, supplicando che loro fosse confermato il libero uso di quelle acque per la macina, come necessaria al provvedimento di farine per quei Villici, e della quale essi da tempo immemorabile ne godevano i frutti. Mossa l' Eccellentissimo Magistrato dagli oggetti di carità esposti da' supplicanti, annuì generosamente con sua Terminazione, diretta a favorire il bisogno di mantenere coll' un Molino, e non più; alle quali condizioni in virtù di acquisto 8. Maggio 1772. subentrò nel possesso il Nobile Signor Federico Todeschini, compratore ancora degli altri beni

H

di

di quella soppressa Canonica, posti nelle vicinanze di Abano.

N O T A XVI.

Tratta da un Sommario dell' Archivio di S. Daniel in Monte 1462.

Investitura di livello perpetuo de P. P. di S. Daniel in Monte ad Andrea Gerindella della Villa di Montañon, e a Pellegrina sua moglie di Campo uno circa P. con un Bagno in esso fabbricato nella detta Villa in contrada del Molino T. L. p. 104.

N O T A XVII.

Che il Dott. Michele Gaetano Livi, il quale scrisse la sua Opera sopra le acque di Montecatini in età avanzata, ed intorno l'anno 1773. fosse poco informato della Storia delle nostre acque, ce lo dimostra innoltre, prendendo per seguito di paragone tra le virtù dell'acque del suolo Padovano, e quelle della Valdinievole il detto da Gio: Battista Capello nel suo *Lessico Farmaceutico*, ristampato l'anno 1754. nel quale non altro che per errore di stampa descrive il sito, e le facoltà dell'acqua di Monte Grato in vece di Monte Groto, acqua, e luogo che non esistono, e che il Livi nondimeno ricopia per accrescerne i confronti. Da ciò non si voglia inferire che si abbia voluto offuscare il merito del Signor Dot-

Dottor Bicchierai nella citata sua Opera dei Bagni di Montecatini , e che sola basta a palesarlo per un soggetto molto bene inteso della scienza Chimica , e pieno di Erudizione , e di Mediche notizie.

Duo enim sunt , SCIENTIA , & OPINIO , quarum altera quidem scire facit , altera vero ignorare .

Hippocrat. Lex .

SEZIONE SECONDA

*Fonti principali di Abano. Siro, e produzioni delle
loro adiacenze. Qualità Fisiche di quelle
Termali, e dei Fanghi.*



L piccolo Colle di Abano, cioè il *Montiron*, ha una circonferenza di circa cencinquanta pertiche padovane, ed è alto intorno a due delle stesse misure. La struttura di esso osservata dalla cima al fondo per tutte le parti ci presenta un lavoro dell'acqua, sebbene non sia improbabile, che la prima origine di esso si debba al fuoco. Dei Massi tofacei informi, e di varie grandezze ne formano principalmente le falde che riguardano il Ponente, ed il Mezzodì, siccome quelle a Levante, ed a Tramontana sono tessute per lo più di molti strati distinti di pietra calcarea, la grossezza dei quali comincia da poche linee ed ascende fino oltre ai tre e quattro pollici. Ognuno degli strati distinti di questa pietra è un'aggre-

gato di altri strati paralleli ondulati di una linea o poco più insieme cristallizzati, come si vede se perpendicolarmente si fendano. Che l'origine di siffatta pietra sia posteriore a quella del picciolo Colle, e prodotta dalla discesa dell'acqua più da queste che dalle altre parti, lo dimostra la perfetta somiglianza con quella che si offerva d'intorno le vestigia dell'antico acquedotto, e coll'altra che tratto tratto si stacca a colpi di martello dalla ruota del Molino (Top. N. 2) sopra cui scorrono quelle acque molto calde. Se si esaminino l'interno di qualche pezzo de' grandi o piccioli Massi alla parte di Ponente si ritrova essere una irregolare concrezione calcarea a luogo a luogo bucata, e contenente dell'argilla, della terra vegetabile, dei piccioli gruppi di fracide radici, degli avanzi di pianta incrostati, delle spoglie di piccioli *Turbini*, e qualche porzione di terra calcarea non indurata. I Massi a Mezzodì sono di una tessitura più compatta uniforme confusa, e sparfa di cristallizzazioni spatose. Tutta la superficie di questo Colle è sparfa per intervalli di terra vegetabile, in cui germogliano molte piante, il maggior numero delle quali è comune ad altri luoghi, e alcuna soltanto propria delle terre vicine al Mare, che pure in copia ivi si osserva, e lungo la Campagna di quel distretto (*), il terreno della quale è per lo più formato da un'argilla fosco-cinerea.

II.

(*) Nota I.

II. A ponente di *Montiron* a qualche distanza si inalzano i Monti Euganei di varie altezze, formati per la maggior parte alcuni di Stratificazioni di pietra calcarea, altri di Granitelli, o Pseudo-graniti, e di terra argillosa di varj colori, e dove più dove meno sparsi di vulcaniche produzioni e di varie concrezioni calcaree, che li caratterizzano a un tempo per un lavoro dell'acqua insieme, e del fuoco.

III. Sulla sommità dello stesso *Montiron* si manifesta il numero maggiore delle fonti termali di Abano, come altrove dicemmo (Sez. I. Art. LVII.), l'acqua delle quali forge chiara, e limpida dalle picciole aperture che traforano il fondo de' piccioli, e grandi crateri, e si alza a misura che le permette l'altezza dei minori loro lati. Queste forgenti non si intorbidano mai, nè la quantità dell'acqua accresce o diminuisce sensibilmente per qualunque continuazione di pioggia o di serenità.

IV. Le aperture, da cui escono i molti getti d'acqua, sono indicate da un più e meno rapido inalzamento di grosse bolle, che fanno gorgogliare l'acqua come se fosse fervente, anche dove non è; e ciò fece e fa dire a molti che di fatti lo sia, quando quel bollimento non è che lo sviluppo di un *Gaz* (Sez. III. Art. VIII.) che misto con essa le comunica quell'odore epatico particolare, che si fa sentire a qualche distanza delle forgenti.

V. La Termale di Abano attinta dalla Fonte ha un sapore falso misto di nauseante, e di amarognolo.

VI.

VI. In vasi di vetro esattamente chiusa conserva lungo tempo l'odore, il sapore, e le sue mediche proprietà; ma per lo contrario e l'odore epatico, e parte del sapore nauseante, e molto di sua efficacia perde mal custodita, separandosi da essa il *Gaz* predetto, benchè da questa perdita nessuna apparente scomposizione succeda negli altri principj fissi che ne formano il composto, e nessun sedimento al fondo dei vasi, e nessuna pellicola alla superficie dell'acqua si osservi, secondo che io sperimentai conservandone per molti mesi in vasi di vetro riempiti a metà, ed otturati in modo da impedire soltanto l'ingresso alla polvere, e ad altri corpi che avrebbero potuto rendere incerta l'osservazione.

VII. La sua temperatura è varia nelle varie sorgenti, ed a varia profondità delle medesime. Io la trovai tra il grado 24, e fino all'80. del Termometro di Reaumur. Quest'ultimo grado di calore nelle fonti di Abano, ed altrove inosservato da altri, almeno che io sappia, si riscontra introducendo il Termometro nel gran getto laterale a Mezzodi (Top. 2 N. 9).

VIII. Il calore in queste fonti non è in ragione della loro profondità, nè segue le mutazioni dell'atmosfera nelle varie stagioni, o tempi, quantunque sia costantemente vero che verso la superficie delle fonti vi sia qualche grado maggior di calore nella stagione estiva, che nella vernale, e sempre qualche grado minore
che

che nel fondo : di che ognuno ne intende tosto la causa (*).

IX. Gli estremi gradi di calore delle Terme di Abano fermarono la vista di qualche Osservatore , non per spiegarne la cagione , ma per farne le meraviglie , come presso a molte Fonti d'acqua assai calda la Natura ne collocasse una di tepida : e veramente chi vede , e non considera la differenza di questi estremi gradi di calore (Art. VII) può restar sopraffatto , e credere che due cause di simile qualità , e di forza estremamente varia concorrano alla produzione del fenomeno. Ma chiunque ponga mente a tutti i gradi intermedj non può a meno di non dubitare , che non sempre altrettante cause differenti di numero , e di intensità ne mutino la temperatura , unica probabilmente in origine , ma ancora altrettante particolari circostanze.

X. Rende molto probabile questo mio dubbio lo sperimento da me istituito in una picciola fonte sopra del *Montiron* , che faceva lo stupore di quei villici , se non anche di qualche dotto , i quali per ciò che grosse , e frequenti bolle dal suo fondo innalzavansi , dicevano a ragione che somamente bolliva , e che con tuttociò era tepida al tatto. In questa pertanto immergendo il termometro , dopo di averlo trattenuto per cinque minuti

I pri-

(*) Nota II.

primi, spazio di tempo da me riconosciuto necessario per fare che esso ricevesse tutto il calore di cui era ogni fonte capace, lo ritrovai ascendere al grado 44. (Top. N. 7) allora quando nella vicina polla, che è pur la fonte principale di colàsù oltrepassava il grado 60., benchè minore apparisse in quella il bollore, supposto, come indizio di effervescenza. Dubitando quindi che tale varietà non dipendesse per certo dalla principal causa di calore, pensai che d'altronde procedesse il minor calore della prima, e forse anche dal ritardo dell'acqua dentro il picciolo cratere, o che l'acqua di esso non fosse che il concorso di quella della fonte maggiore, dove stagnando infreddasse, ed ivi a caso incontrasse un getto di fluido gaeoso. Imperciocchè tolta tra quelle due fonti ogni comunicazione, levando prestamente l'acqua dalla picciola fonte, vidi questa riempirsi tosto di nuova acqua che più calda rapidamente forgeva dal fondo, e continuandone l'estrazione più si accrebbe di essa il calore, come lo dimostrò l'iterata immersione del termometro, che col solito metodo adoperato segnò il grado 55. cosicchè mentre si verificò per tal maniera che il ritardo dell'acqua nel picciolo cratere, non che il poco di sedimento che ne impediva la libera uscita, erano le cause della notevole varietà di calore in quel luogo, si palesò eziandio per falsa la supposizione che ivi mancasse una vera sorgente.

XI. Restava poi a sapere se la picciola fonte fosse la tepida già mentovata dal Vandelli, ovvero se altro-

ve giacesse , avendosi da una vecchia carta Topografica del *Montiron* segnata una Fonte tepida all' Occidente , e veggendosi questa nella stessa linea alla parte opposta. Soddisfece alle mie ricerche un' uomo custode dei Bagni , e molto pratico di questi luoghi , il quale interrogato da me se altrove esistessero fonti tepide , mi additò il sito appunto notato nella Carta Topografica , e dove il bollimento manifesta una fontana d' acqua , dicendomi che una volta là era trattenuta l' acqua da un circondario artificiale di pietre e di argilla , come in una vasca , dove tepida facendosi andavano molti piagati a lavarsi ed aggiungendo che essendosi da alcuni anni levata quell' arginatura , mancata era la fonte tepida. Ora in quel luogo stesso ritrovai il calore al grado 56. , cioè quattro gradi meno del getto maggiore di quella fonte , di cui la tepida predetta formava una separata porzione (Top. N. 6 (*)).

XII. Oltre ogni credere si chiamerebbe offesa la universale brama di penetrare ne' più reconditi arcani della Natura , se dopo aver trattato del calore proprio delle nostre minerali , io non dicessi parola intorno le cause che si credono atte a produrlo ; impertanto riferirò què le principali opinioni dei Fisici recenti , quantunque molte , ed indeterminate.

XIII. Il maggior numero di questa classe di dotti pensò che si dovesse assegnare per causa delle Termali la

I 2

de.

(*) Nota III.

decomposizione delle piriti, prodotta dalle acque, donde traessero origine anche i *Gas* che loro sono proprj, e le altre sostanze che vi si trovano disciolte: altri dimostrano per lo contrario, che ciò bene spesso potrebbe aver luogo senza la scomposizione delle piriti, mediante le varie dissoluzioni, e decomposizioni che può produrre l'acqua percorrendo dei lunghi tratti sparsi di materie saline, e di altra natura atte per le successive loro mescolanze, e combinazioni a dar origine al calore, ai *Gas*, ed agli altri principj de' quali sono composte le Termali medesime, siccome lo provano alcune chimiche operazioni: altri non dubitarono di stabilire per cagione del calore la vicinanza dei Vulcani: altri finalmente considerando, che alcune acque termali hanno un calore costante dopo molti Secoli, e che alcune di esse non contengono niente di straniero, ricorsero ad un principio costante in Natura, cioè all'elettricità, giudicando che l'azione di questa potesse contribuire alla formazione del fenomeno.

XIV. Ma sebbene sia facile di rilevare che tutte le accennate cause o congiunte o separate possono essere sufficienti a produrre il calore nelle acque minerali dolci, o salate, noi resteremo indecisi nello stabilire a quali di esse debbano il loro calore le nostre *Euganeæ*; attendendo che il caso, o una studiata esperienza ci manifesti questa segreta operazione della Natura.

XV. Il peso dell'acqua di Abano supera quello dell'acqua stillata di 0,0003.

XVI.

XVI. Nel fondo dei maggiori, e dei minori fonti più caldi non vi alligna pianta, nè vive animale di sorta, nè specie alcuna di concrezione o di sedimento si osserva generato dall'acqua fuori dei luoghi di sua corrente; e quello che pur si osserva nel fondo de' suoi crateri, è in parte dovuto a materie colà entro gettate, in parte al deperimento de' corpi vegetabili ed animali che d'intorno ai margini vivono, e si propagano in molta copia, dacchè l'acqua quasi stagnante si fa di minor calore, parte ad alcuni pezzi di concrezioni calcaree che lungo gli stessi margini si formano col mezzo di quelle piante, e di altri corpi che loro servono di base, delle quali parleremo in seguito, e parte in fine ad alcune picciole porzioni di argilla, e di concrezioni che di quando in quando seco trasportano all'insù i getti dell'acqua.

XVII. Vegetano adunque, e crescono alcune piante dentro le Termali di Abano (*), in quelle però che non oltrepassano il 40. grado di calore, al di là del quale periscono se collocate nelle stesse acque immobili, e se in luogo di loro corrente, mentrechè dall'acqua, e dal calore sono spogliate delle loro parti più tenui, lasciano investire la loro spoglia terrestre da quella parte di terra calcarea, che sovrabbonda nei fali contenuti nella termale medesima, e che svolta pel calore,

(*) Nota IV.

re , e per l' evaporazione si combina col *Gaz Acido aereo* , e va a cristallizzarsi per questo mezzo d' intorno e per entro al corpo delle stesse piante , le quali si mostrano dappoi convertite in una vera pietra calcarea : e ciò tanto più facilmente succede , quanto più l' acqua cresce di calore , ed il sito della corrente è di minore profondità ; anzi in quei rivi , dove l' acqua è più profonda , non ha luogo codesta petrificazione . Conobbe a un di presso le circostanze necessarie per ottenere l' impietramento dall' acqua di Abano anche il più volte lodato Giovanni Dondi , che così scrive *Nec fit , approposito del mentovato impietramento , nisi quando servat decurrens aqua fervorem , tepescense autem ea aut infrigidata non fit lapis .*

XVIII. Fu troppo generale il passo di Plinio (Hist. Nat. Lib. 2. Cap. CIII.) *PATAVINORUM aquis calidis , herba virentes innascuntur* , ed è stata una poetica esagerazione quella di Claudiano , con cui descrive il vegetar delle piante in mezzo all' ardore , e sopra gli aridi sassi nei seguenti versi della sua elegia al Fonte di Abano (vers. 18)

Quis sterilem non credat humum ? fumantia vernant

Pascua : luxuriat gramine cocta flix .

Et cum sic liquido cautes fervore liquecant ,

Contemptis audax ignibus herba vires .

e fu un' errore di tutti quelli che per altra via seguirono il concetto di questo Poeta , tenendo per sicura la produzione di piante nelle fonti più calde di Abano ,
per.

perciocchè è del tutto falso che pianta qualunque vegeti dentro a quelle acque dal 40. fino al 60. grado di calore (*).

XIX. Negar non si può, che seguendo coll' occhio una di quelle fonti in cui l'acqua non soffra ritardi, ma tosto uscita abbia un pronto corso per entro a qualche rivolo, nessuna pianta si osserva lungi il suo cammino, finchè non arrivi presso all' indicato grado di calore (Art. XVII.), e per lo contrario si osservano i lati, ed il fondo del rivolo medesimo, quanto meno sia l' acqua profonda, e più calda, tanto più presto intonacati d' una pietra calcarea (Art. I).

XX. Una osservazione momentanea fatta sopra questo luogo potea, e potrebbe trarre in inganno qualunque diligente Naturalista, mirandosi di fatti in alcuni rivoli ove l'acqua giugne quasi al 60. grado di calore, nuotare, dirò così, a seconda della corrente una pianta capillata bianca aderente al fondo, ed ai lati per mezzo dell' unione di un' altra pianta mucosa liscia, ed osservandosi eziandio in altri luoghi ugualmente caldi scorrere l' acqua sopra le medesime piante petrificate. Pure allorchè si consideri la progressione dell' acqua in quei piccioli canaletti si vede che a misura che essa infredda si mostrano a grado a grado meno alterate e finalmente nel lorq natural colore, e confi-

gu-

(*) Nota V.

gurazione, nel quale stato e non altrimenti possono elleno vegetare.

XXI. Offre a prima vista una difficoltà insuperabile a ciò che asserisco, il non concepirsi così facilmente per qual maniera in quei rivoli d'acqua termale calda al 60. grado, esistano quelle piante belle, ed intere, e per modo disposte, che non si potrebbe attribuirne la causa ad un accidentale trasporto o caduta, difficoltà che indusse taluno a giudicare che non solo in tanto calore avesse pur luogo la vegetazione, ma a distinguere in quella pianta capillare bianca, che ivi ritrovasi, una nuova specie di *Conserva*, che chiamò *Conserva alba*. Ma è da sapersi che i rivoli nei quali si osservano queste piante impietrite sul fondo, sono certi artificiali canaletti alla parte Meridionale del *Montiron*, che servono a trasportare le Termali nei vicini Bagni, ne' quai canaletti nella stagione vernale che ad un tal uso non bisognano, acostumasi spesso di chiudere il passaggio all'acqua, affinchè ne concorra in maggior copia nelle Fonti, e passi a muovere con più forza la ruota del Mulino: (Top. N. 2), nè si dee tacere che alcuna volta per altre cause di bisogno, o di passatempo si impediscono queste correnti d'acqua in guisa che tutto al più ne scorre in picciola quantità, la quale facilmente raffreddandosi lascia libero il nascere a quei vegetabili termali, sopra dei quali ripassando indi calda molto dà origine alla singolarità del Fenomeno soprannotato (Art. XX.).

XVII.

XXII. Alla verità di questa mia osservazione io appello le asserzioni degli altri Scrittori di tale materia, nonostante che mi opponessero ritrovarsi anche nei rivi, in cui costantemente scorre l'acqua calda oltre al grado 50. delle vestigia non dubbie di piante impietrite, avendo ciò stesso io pure osservato specialmente nelle concrezioni che investono l'acquedotto di legno (Top. N. 3) parte delle quali sono collà entro poste frammischiate a quel loto, con cui si intonaca l'interno dell'acquedotto per impedire l'uscita dell'acqua, e parte sono portate dalla corrente, e sono di quelle che vegetano ai margini della fonte, abbondanti molto in quel luogo di terra vegetabile, e per conseguenza di piante; quando per lo contrario i piccioli canali, che dalle fonti a Mezzodì portano perennemente l'acqua ugualmente calda in questa fonte del Mulino (Top. N. 4.) essendo scavati nel duro tofo calcareo, nessuna pianta molle od impietrita osservasi sul loro fondo, od ai lati, anzi perchè l'altezza dell'acqua dentro di essi supera a luogo a luogo la misura di sei pollici non forma ella veruna incrostazione, o tenuissima e assai lentamente.

XXIII. Ma quivi cioè nei poc' anzi nominati piccioli canali immediatamente sopra la superficie dell'acqua da ambedue le parti si produce una pianta mucosa, che venendo di tratto in tratto bagnata dalla Termale si indurisce, si impietra, e successivamente riproducendosi cresce l'impietramento orizzontalmente in guisa che diminuisce

K

le

le sezioni dei canali medefimi , e mostra nella sua estremità levigata le undulazioni dell'acqua , che lo va radendo . Questa specie di concrezione si va formando per gradi , ed in parte per ciò che sollevandosi l'acqua per entro di essa , ed evaporandosi ne lascia una concrezione terrea , e salina , finchè per la ripetuta formazione di queste due sostanze , e per la partenza della seconda disgiunta di nuovo dal vapore o dalla medesima acqua , si fa compatta per modo da non permettere più la salita all'acqua , ed acquista in progresso di tempo la durezza , e solidità di pietra , la quale nell'interna struttura per il diverso modo della sua formazione differisce da quella che investe la ruota del Mulino (Art. I.)

XXIV. Il getto bollente delle nostre Termali (Top. N. 9) dà eziandio origine ad una curiosa petrificazione , la quale rassomiglia in qualche modo ad un aggregato di piccioli funghi , prodotti dagli spruzzi dell'acqua che dal getto maggiore si allontanano , e formati di una serie di sottilissime stratificazioni , che non eccedono per lo più un quarto di linea , e che appariscono elegantemente cristallizzate.

XXV. Un'altra concrezione diversa molto dalle precedenti è quella che si va lentamente formando verso i margini delle maggiori fonti , dove l'acqua non fa che bagnare il terrestre sedimento colà raccolto , sopra del quale nascono alcune piante , e soprattutto le *Uve* , e le *Tremelle* , sono elleno investite dall'acqua e restano come la precedente (Art. XXIII.) ricoperte da una cal-

ca-

caree concrezione, nel quale stato servono lungamente alla formazione del Sale, che sopra la di loro superficie sparso si presenta in picciole masse piliformi, ora unite, ora isolate, nelle ore specialmente della mattina, purchè abbia preceduto una notte serena. E siccome nel produrre fissata concrezione non vi interviene la corrente dell'acqua, ma la soffermata di essa; così per l'interposta sostanza vegetabile che va per gradi perendo, succede che ella resti come un' informe ammasso di terra molto friabile, il quale se non che dopo il periodo di molti anni acquista molto di coerenza, essendo mancate alle sue particelle cristallizzate le necessarie circostanze per aggregarsi in una massa regolare.

XXVI. Non meritano minore attenzione due altre specie di cristallizzazioni calcaree da me osservate, e raccolte d'intorno la volta, ed i lati di alcuni fori aperti sopra del *Montiron*, i quali sono come tante picciole sorgenti impaludate, dalle quali esce di continuo un tenue vapore. Ricoprivano colà entro un quasi fracido mucro vegetabile. Sono tutte e due della grossezza di due linee o poco più. Una è un aggregato di cristalli trasparentissimi di figura piramidale, anzi un vero spato calcareo. L'altra è una cristallizzazione simile alla selenite, cioè come di tanti aghi troncati. L'origine di queste cristallizzazioni non può dipendere se non da una lentissima evaporazione della Termale inalzatasi pel calore nei pori della pianta, e del terreno.

K 2.

XXVII.

XXVII. Un meccanismo uguale a quello che fa ascendere l'acqua pei pori delle piante, e del terreno accelerata moltissimo mercè del sottoposto calore, che sollecita eziandio l'evaporazione, dà anche origine alla produzione di quel Sale che nel circondario del *Montiron* si vede, non che sopra alcune pietre gettate a bella posta nelle fonti medesime, e soprastanti colla loro superficie a quella dell'acqua.

XXVIII. E' unica la specie de' *Tessacci univalvi*, creduta propria delle Terme di Abano, e compresa da vecchj Naturalisti sotto i nomi generali di *Chiocciolette*, e di *Buccini*; ma che seguendo la sistematica distribuzione del Chiarissimo Linneo sono una specie di *Turbin*. Dalla grandezza di mezza linea crescono essi fino a due linee incirca, e nella loro buccia spirale si contano da quattro fino a sei rivoluzioni, o *anfratti*. Appariscono di un colore bruno vergente al nero, che è proprio dell'animale, dacchè vuota che ne sia la spoglia, apparisce questa trasparente e di un bianco fosco come di perla. Abitano questi animaletti in quelle fonti il cui calore non eccede il grado 35; che se si osservano ai margini delle fonti caldissime, ciò succede appunto perchè l'acqua quasi colà arrestata non oltrepassa il grado di calore sopra notato; e si ritrovano poi in tutte le lagune, e fossati pieni di quelle Termali affatto fredde. La loro dimora per altro è per lo più fissata in questi ultimi luoghi, e sopra alcune delle piante termali,

li, che probabilmente loro servono di nutrimento, e che più ivi sogliono abbondare, come alcuni *Byffus*, ed alcune *Ulve*, *Tremelle* e *Conserve*.

XXIX. Dopo il Sig. Vallisnieri, che ne ha fatta menzione nei suoi viaggi alle Terme di Abano (a), furono cotesti animaletti per la prima volta osservati e descritti dal Sig. Vandelli (Lib. citato); ma molto fu dappoi illustrata la loro Storia dal Chiarissimo, e Dotto Sig. Marchese Antonio - Carlo Dondi Orologio nel suo *Saggio di Fisiche Osservazioni* 1782. nelle quali ce ne diede anche la figura ingrandita col microscopio, e diligentemente delineata, e molte belle sperienze, le quali provano ad evidenza la maggior tolleranza de' nostri *Turbini* pel freddo che pel caldo, imitando egli con questa, e con altre sue produzioni riguardanti la Storia Naturale de' Colli Euganei il virtuoso zelo, che dimostrò mai sempre la benemerita e Nobile Famiglia Dondi per le Celebri Terme Patrie (*).

XXX. Restarono deluse le molte lunghe, e ripetute mie ricerche per ritrovare nelle Termali di Abano o sopra le pietre che ricoprono alcuni rivoli dove esse scorrono, qualche concrezione di Zolfo: nè per questo io negherò che il fullodato Sig. Marchese non abbia
avu-

(a) Opere Fisico-Mediche Tom. II pag. 432.

(*) Nota VI.

avuto occasione di raccorre alquanti pezzetti di benissimo cristallizzato, che osservò uscire da un getto laterale alla parte di Oriente di *Montiron*, e che tutt' ora conserva nel suo Gabinetto di Storia Naturale: (*Prodro- mo di S. N. p. 44.*) nè dubito punto che quel medesimo Zolfo non sia, ch' Egli a me gentilmente mostrò essendone da me richiesto. E però del tutto falso che Ferro o Zolfo cristallizzato ottenere si possa coprendo con vasi di legno, o di terra, alcuni di quei fori, che sopra lo stesso Colle aperti mandano vapori detti impropriamente sulfurei, in quella guisa che infelicamente s'immaginò il Sig. Vandelli (*Lib. cit. p. 97*).

XXXI. Io non mi farò a ricercare come, o quando fosse colà trasportato o si formasse lo Zolfo ritrovato, (*Art. XXIX*) e mi contenterò di dire che dalla scomposizione del fluido gazeoso, che dà a quelle acque quel qualunque odore epatico, io non ottenni punto di Zolfo (*Sez. III Art. VI, XIX*) e nemmeno indizio veruno di sua presenza; imperciocchè se negar non si possono alcuni fatti di Zolfo in quel luogo ritrovato, nè tampoco si può affermare che quelle acque contengano il *Sulphur nativum*, ancorchè si giugneste a provare che una porzione di questa sostanza entri nella composizione del loro fluido aeriforme, altro essendo il Zolfo isolato, ed altro un corpo in cui esso entri soltanto come uno de' principj componenti.

XXXII.

XXXII. Mai non ho potuto osservare che le acque Aponefi depongano nei condotti pei quali scorrono dell' Arena mista di ferro, e della Mica o *Hamoehrysum*, nè tra le fessure del Colle di Abano io vidi mai una materia nelle qualità similissima al *Latte di luna*, e nemmeno in luogo veruno un sedimento di terra gialla simile all' Ocra; osservazioni delle quali ci fece dono il tante volte citato Sig. Vandelli, (Lib. cit. p. 111 : 113.) l' unico a cui toccasse di vedere le abbondanti sublimazioni di pretto Ferro e di Zolfo cristallizzati sulle pietre che ricoprono alcuni di quei rivoli.

XXXIII. La materia *giallo-rossigna* che esiste nei canali, in alcuni fossati, ed ai margini di molte fonti in Abano, è veracemente una pianta del genere delle *Ulve*, e talvolta delle *Tremelle*, e delle *Conferve*, che nel vario loro periodo di vita si mostrano nella superficie, non che nell' interno inegualmente colorate di verdastro, di nero, di rosso-giallo, di rosso-carneo ec. mutazioni che ricevono dal vario calore della Termale che le bagna; ma con tuttocì non è da pensare, che fosse il vario colore di queste piante che trasse in errore il Vandelli, siccome quello che il primo osservò, e delineò la *Ulva Labyrinthiformis*, e che quindi la pianta in vece di Ocra prendesse; non essendo dall' una parte la pianta di quel colore nelle acque di Abano rara così come egli ci descrive la sua Ocra, e copiosa poi nelle Fonti di S. Pietro Montagnone, e di S. Elena: Omnes

ve-

vero, ei dice, parlando delle Termali del Padovanò, (Lib. cit. pag. 113) *terræ flavescens ocræ similem in sedimentis relinquunt, sed præcipue aqua S. Petri Montis Anionis, & S. Helenæ; nam pauca in Apono aliisque Thermis hujusmodi terra observatur*; ed essendo dall'altra parte vero, che l'acqua del Fonte di S. Pietro Montagnone trasporta veramente seco e depone nei canaletti che la contengono una terra argillosa mista di un'Ocra gialla di ferro, siccome me ne sono assicurato con replicate osservazioni a quel luogo, e sperimenti fatti sopra quel sedimento, il quale non impedisce però la produzione di qualche vegetabile, che di lui sempre rivestito e coperto si ritrova fino a certa distanza dalle sorgenti. Perchè il Signor Vandelli generalizzasse questo fatto, e lo rendesse proprio ancora del Fonte di Abano, io nol dirò, lasciando a' dotti miei leggitori il giudizio.

XXXIV. Egli è per altro indubitato che un errore, od un inganno per lo più suol dare occasione ad un altro; e ciò avvenne pure su di tal particolare in chi prendendo a diligente esame la testimonianza del Vandelli sopra la esistenza dell'Ocra di ferro nelle Terme di Abano, e ritrovandola falsa, pronunziò immaturamente, benchè dopo lunghe ricerche, falso essere eziandio che Ocra vi fosse mai nell'altre fonti: e dappoichè in tutte quelle di Abano, ed in molte di altri luoghi ritrovò che solamente alle indicate piante apparteneva il

co-

colore di Ocra di ferro , conchuse , che le sostanze di simile colore in tutte le nostre Terme erano altrettante produzioni Vegetabili (*a*) (*).

XXXV. Li fanghi di Abano , de' quali ora prendo a parlar brevemente , non sono depositi naturali dell'acqua , ma come quelli di ogn'altro luogo in cui scaturiscono le acque calde , sono i fanghi stessi che si levano dal fondo de' circonvicini fossati , e si trasportano in certe foss: scavate nel suolo , larghe e profonde alquanti piedi , che Conserve si chiamano (Top. N. 17 25). Hanno un color fosco - cinereo ; sono molli , saponacei ; misti di molta argilla , di terra vegetabile , poca sabbia , spoglie di *Turbini* , e pezzetti di piante . Le Conserve o Serbatoy de' fanghi sono per lo più altrettante sorgenti d'acqua termale che bagna di continuo il contenuto fango , sopra del quale si fa ancora passare l'acqua delle vicine fonti . La specie di odore epatico propria delle Termali è più sensibile , e più penetrante nei fanghi . Il loro calore è tra il grado 30 , ed oltre il 50 , variando più e meno secondo che varia il calore dell'acqua che li penetra , il quale però è sempre , come è noto , maggiore nel fondo delle Vascbe che nella sommità . L'acqua che dalle fonti si conduce sopra i fanghi si arresta a piacere , e

L

così

(*a*) Dondi Orologio . Saggio di Osser. Fisiche Art. 2.

(*) Nota VII.

così ristagnata raffredda , e lascia libero il nascere , ed il propagarsi ad alcune piante , ed animali sulla loro superficie e sul fondo . Li fanghi , come corpi solidi , trattengono più a lungo il calore che l'acqua , e ciò fa che possano proficuamente trasportarsi alcune miglia lontani dalle Conserve in vasi chiusi , senza che punto perdano della loro forza salutare .

AN-

A N N O T A Z I O N I

ALLA SECONDA SEZIONE.

NOTA I.

LE piante marittime più frequenti nel circondario di Abano, dietro la nomenclatura di Linneo, sono l'*Arenaria rubra marina*, ed il *Juncus acutus*, e dentro poi quelle minerali fredde abbonda la *Zanichellia palustris*. Il ritrovamento di queste piante mi dispone a pensare, che ricerche fatte colà in varia stagione dell'altre ancora ne iscoprirebbero proprie ai terreni d'indole marina. Ciò che riservo per l'ultima parte di questo libro.

NOTA II.

Lo stato vario dell'atmosfera nella mutazione dei tempi e delle stagioni non altera punto la caldezza delle nostre fonti Aponesi. Per le fatte osservazioni si può sicuramente asserire, ch'esse mantengono sempre sul fondo un egual grado di calore, qualora la Termale non ristagni, o ritardi il suo corso, dalle quali sole cause, agenti in tutto il tratto del cratere che le contiene, o in qualche parte soltanto, dipende la differenza di calore da un sito all'altro della fonte anche a minima di-

stanza tanto al fondo , quanto appresso la superficie. E perchè dell' indicata costanza e variabilità se ne abbia qualche esempio , espongo nelle due Tavole seguenti alcune delle molte osservazioni termometriche da me fatte nelle principali fonti di Abano , e di quelle in cui ho rigorosamente tenuto ogni volta il termometro nello stesso luogo , e per uno spazio uguale di tempo.

TA-

T A V O L A I.

Dei gradi di calore di alcune Fonti Termali di Abano, presi in varia stagione e temperatura dell'atmosfera secondo il Termometro di Reaumur.

Giorri delle Osservazioni.	Termometro nell'aria.	Barometro.	Nome e Num. delle Fonti.	Profondità delle Fonti sulla misura del piede Parigino.	Termometro sul fondo della Fonte.	Termometro verso la superficie.
25 Sett. 1788	grad. 20	27-9	Del Mulino Top. N. 4	Pollic. 8 lin. 6	grad. 58	grad. 57
—	—	—	Maggiore N. 5	Pollic. 8 lin. 3	grad. 60	grad. 59
—	—	—	Ora detta tepida N. 7	Pollic. 6 lin. 5	grad. 44	grad. 43
—	—	—	Presso i sanghi N. 24	Pollic. 24 lin. 3	grad. 57	grad. 56
—	—	—	Cetta delle Uova N. 8 (*)	Pollic. 3 lin. 6	grad. 67	grad. 66
—	—	—	Getto laterale N. 9	Apertura circolare di circa 3 pollic.	grad. 80	—
26	grad. 18	28-0	N. 4	—	grad. 58	grad. 57
—	—	—	N. 5	—	grad. 60	grad. 59
—	—	—	N. 7	—	dopo esser stata disseccata grad. 55	grad. 34
—	—	—	N. 24	—	grad. 57	grad. 56
—	—	—	N. 8	—	grad. 67	grad. 66
—	—	—	N. 9	—	grad. 80	—
4 Ottob.	14	28-1	N. 4	—	grad. 58	grad. 57
—	—	—	N. 5	—	grad. 60	grad. 59
—	—	—	N. 7	—	grad. 52	grad. 51
—	—	—	N. 24	—	grad. 57	grad. 56
—	—	—	N. 8	—	grad. 80	—
—	—	—	N. 9	—	—	—

(*) Questa picciola polla d'acqua è la più calda che si ritrovi sulla sommità del Montiron. Ella è situata dietro il bagno dei cavalli a Mezzodi tra la Conserva dell'acqua tepida dei Bagni Nuovi, ed i Bagni Morosini Top. N. 19. Le viene dato il nome predetto dall'uso che sogliono farne quei contadini.

T A-

T A V O L A II.

Dei gradi di calore di alcune Fonti Termali di Abano, presi in varia stagione e temperatura dell'atmosfera secondo il Termometro di Reaumur.

Giorni delle Osservazioni.	Termometro nell'aria.	Barometro.	Nome e Num. delle Fonti.	Profondità delle Fonti sulla misura del piede Parigino.	Termometro sul fondo della Fonte.	Termometro verso la superficie.
5 Dec. 1788	5	27-5	Del Mulino Top. N. 4	Pollic. 8 lin. 6	58	56 $\frac{1}{2}$
.....			Maggiore N. 5	Pollic. 8 lin. 3	60	59
.....			Ora detta tepida N. 7	Pollic. 6 lin. 5	52	50
.....			Presso i fanghi N. 24	Pollic. 24 lin. 2	54	52
.....			Detta delle Uova N. 8	Pollic. 3 lin. 6	67	66
.....			Getto laterale N. 9	.....	.....	.....
8 Febb. 1789	0	27-9	N. 4	.....	58	56
.....			N. 5	.....	60	58 $\frac{1}{2}$
.....			N. 7	.....	50	47
.....			N. 24	.....	54	52
.....			N. 8	.....	67	65
.....			N. 9	.....	.....	.....
0	3 sotto il 0	27-9	N. 4	.....	58	56
.....			N. 5	.....	60	58
.....			N. 7 (a)	.....	50	48
.....			N. 24 (b)	.....	54	52
.....			N. 8	.....	67	65
.....			N. 9	.....	.....	.....

(a) Dopo aver vuotata dall'acqua stagnante questa piccola sorgente, e di averla in tal maniera liberata da ogni terrestre sedimento, e dato più libero passaggio al getto ed all'uscita dell'acqua, mai più nel periodo di oltre sei mesi non ritornò al grado 44 di calore incontrato nella prima speriencia Art. X.

(b) La notabile varietà di calore in questa fonte dall'Estate al Verno è cagionata senza alcun dubbio dall'artificiale ritardo, che si procura all'acqua dentro la Fontica, durante questa stagione.

NO.

NOTA III.

Il Vandelli nelle sue Opere *De Aponi Thermis Dissertat.* I p. 5, e *De Thermis Agri Patavini* p. 123 rammenta la fonte tepida di Abano, e ne attribuisce la scoperta al suo Genitore, mentre sappiamo che il nostro Giovanni Dondi parlò di varie fonti tepide della minerale di Abano, e di affatto fredde eziandio, quantunque scaturissero vicine a molte altre caldissime, e ch' egli, saggio come si mostra nel suo ragionare, a due cause principalmente riferisce il fenomeno. Una alla mescolanza tra via di qualche forgente fredda colla calda: l'altra allo infreddamento che acquistar può la Termale scorrendo per lunghi e tortuosi giri prima di giungere alla forgente (*De Baln. apud Juntas* p. 104). Quello che non è stato detto dal Dondi delle molte fonti tepide e fredde da lui osservate, racconta il Vandelli della sua, cioè ch' essa fosse dotata della facoltà di presagire il tempo piovoso, facendosi torbida, e mandando dal suo fondo materie simili alle ceneri, ed a' pezzolini quasi di carbone. Ma comunque la cosa fosse, io ebbi replicate occasioni di osservare il luogo, ove credevasi questa forgente, (Top. N. 6) per delle ore intere, e niente meno la picciola fonte, che oggidì dicesi tepida (Top. N. 7) mentre il Cielo minacciava un' imminente pioggia, della quale avventurosamente mi sentii sempre molle, inanzi che alcuna di quelle fon-

fonti me ne predicasse la caduta . 'Io non pertanto non mi ristardò dal prestar fede al Signor Vandelli in cosa di sì poco rilievo , nè ai racconti fatti dal Davino , e dallo Scheuchzero al Signor Vallisnieri (*Opere Fisico-Mediche* Tom. II p. 450) di altri fonti pronosticatori da esso loro altrove veduti , e che sono da lui rapportati per dir così in riprova dell' esistenza di un simile in Abano ; e ridirò solamente , che anche a ciel sereno i getti della nostra acqua talvolta trasportano seco delle particelle terrestri (Art. XVI). Io dico di voler prestar fede a siffatte osservazioni , non essendo lecito di attribuire al mentovato Autore , nè ad altri , che possono a caso aver veduto quello che attestano , il vizioso costume di dare alle cose i caratteri del maraviglioso e del sorprendente per accrescerne la riputazione nella mente di quei molti , cui è dato di gustar dolcemente e di applaudire soprattutto a ciò che meno intendono , e per procurare a se stessi la fama di grandi Osservatori della Natura ; quasichè questa Madre comune avesse fatto loro un largo dono di esquisiteffimi sensi , e tali da poter penetrare agevolmente nei suoi più reconditi arcani , onde gli altri uomini star se ne dovessero a bocca aperta , dando ferma fede a tutto quello che a costoro dettasse il furor di sapienza . Razza di dotti , che , malgrado la verità , regnò in ogni secolo .

NOTA IV.

Tra le piante *Cristogame* più copiose nelle Fonti di Abano, dove la Termale non è più calda di 40 gradi, si osservano la *Ulua Labyrinthiformis*, la *Conserua rivularis*, la *Conserua fluvialis*, e qualche altra *Ulua*, non che qualche *Tremella*, e qualche *Byssus*; piante che ivi non furono ancora opportunamente raccolte, osservate, e determinate. Nell'Autunno, e verso la fine dell'Inverno specialmente si presentano nello stato più vigoroso di vegetazione, e allora vogliono essere esaminate. Io giacchè ho determinato di dare in altro tempo il Catalogo delle piante marittime, che si ritrovano nelle adiacenze delle nostre Terme, darò anche allora quelle delle piante che vivono nelle Termali.

NOTA V.

Cassiodoro seguendo per avventura la testimonianza di Plinio, e quella di Claudiano sul vegetar delle piante nelle acque caldissime di Abano, scrisse nella nominata sua lettera pel Re Teodorico ad Alvisi Architetto: *Rideat florenti gramine facies decora campestris: quæ etiam ardentis aquæ fertilitate latatur: miroque modo dum proxime salem generat sterilem, nutriat pariter & virores*. E Carlo Dottori Nob. Padovano nel 1652, cioè XI e più Secoli dopo Cassiodoro, sotto il nome

M

ana-

anagrammatico d'Iròlde Crotta nel suo Poema intitolato l'ASINO, dopo di avere scherzosamente encomiate le virtù dei nostri Bagni e fanghi di Abano, così si spiega Canto 6 Stanz. 79

*Erba giace nell'acque e non si lessa,
Benchè bollano sempre a ricorsojo,
Sicchè l'Osse vicin pela con essa
I polli, e non farebbe più un,rafojo.*

Lo spennare de' polli, e lo spelare di qualche animale di altra specie in alcune delle più calde sorgenti in Abano, accostumasi ancora a' tempi nostri, ma non probabilmente allora che presiedevano a quelle acque i Dei Fatidici, o erano pur elleno tenute in conto di Deità, e vi si offrivano i voti e i marmi (Sez. I Nota I). E come si annientarono fortunatamente gli errori del Gentilesimo, non perirono con essi alcuni errori filosofici, e tra di noi per anco si mantiene quello che afferma per sicuro il nascere e il verdeggiare delle piante nell'effervescenza maggiore delle nostre Terme. Un' erronea tradizione, quantunque piena di stranezza, e contraddetta di continuo dai sensi meno esercitati, è capace di tanto salde radici nella mente umana.

NOTA VI.

Il predetto Sig. Vallisnieri fu il primo ancora a sospettare col Sig. Breinio che i piccioli *Turbini*, detti da loro *Buccini*, delle Terme di Abano fossero di una razza particolare di quelle acque, e questa opinione fu quindi adottata dal Vandelli e da altri: anzi pare che questo ultimo Scrittore avesse grandissima ragione per farlo dopo molte sue osservazioni, com'esso attesta, di confronto tra i nostri *Testacei*, e quelli che somiglianti si trovano nell'acque impaludate e salugginose ai litorali dell'Adriatico, e dopo che il Sig. Linneo lo aveva assicurato per lettera, che nuova affatto era per lui la sua *Choclea*, delineata nella Tav. 2. Fig. 2. (*De Therm.* p. 115). Ciò nonostante avendo io l'opportunità di procurarmi col mezzo di un mio amico di Chioggia, molto intelligente nello studio naturale de' *Testacei*, alcune buccie di quei *Turbinetti*, che nei fossati di quel Litorale abbondantemente si propagano, mi studiai di paragonarle a quelle dei nostri *Termali*, e vi ravvisai che non qualche sombianza, ma i caratteri medesimi e le medesime differenze perfettamente dimostrano, e che le une e l'altre per conseguenza corrispondono al *Turbo Thermalis* di Linneo, che abita presso le Terme di Pisa; di modo che per quella costanza cui dimostra la Natura in quelle cose che per molti caratteri esteriori interamente si assomigliano, io non dubiterei di collocare i nostri

Turbini nella specie mentovata. E siccome a ciò mi persuade dall'una parte la uniformità dell'esterna struttura, e dall'altra la convenienza della descrizione Linneana, così a fronte di questi dati non porta seco gran peso l'asserzione di cosa nuova, riferita dal Vandelli, come scritta dal Linneo, semprechè sia sicuro che questo Celebre Naturalista non abbia dato il suo giudizio sull'ispezione del *Testaceo*, ma su quella di una *Figura* inesatta e male espressa. Parrà che non possa corrispondere il nostro *Turbine* è quello di Chioggia a quello di Pisa per quella determinazione di Linneo; *Anfrastus secretus quaterni*; ma si vuole avvertire che le varietà da noi rimarcate nel numero degli anfratti (Art. XXVIII.) contandosene dai quattro fino ai sei, stanno in proporzione colla grandezza del *Testaceo* e questa forse coll'età; e che essendo la grandezza media la più frequente e più numerosa, nel difetto proprio a qualunque Sistema è meglio senza dubbio appoggiata la descrizione a questo che a qualsivoglia altro stato dell'animale. Per altro noi non trascureremo di procurarci i *Turbinetti* delle Terme Pisane e di dare sul proposito quelle dichiarazioni, e dimostrazioni, che ora non possiamo, fuorchè sotto l'aspetto di conghietture. Nelle nostre Termali fredde poi non solo vivono gli animali predetti, ma ancora le *Rane*, ed il *Cancer pulex* di Linneo proprio de' luoghi marittimi, e molti altri insetti. Per la qual cosa delle *Rane* parlando è pure generale troppo e male espressa l'asser-

sta.

stazione di Plinio ; che dopo aver detto PATAVINORUM *acquis calidis herba virentes innascuntur* , soggiugne *Pisanorum Rana* .

Non vive poi nessuno de' predetti animali in quelle fonti dove il calore si mantiene sempre al grado 40. , e questa osservazione non ripugna colle menzionate sperienze del Sig. Marchese Dondi Orologio (Lib. cit. Art. V.) dalle quali risulta che i nostri *Turbinetti* , i quali possono soffrire per mezz'ora un calore di 45 gradi , periscono all'istante ai 48 circa , e che per lo contrario sopportano un freddo di 6 gradi sotto il zero per lo spazio di un'ora e mezzo. Pare adunque che chi dei recenti Scrittori attesta di aver veduto del *Pesce* in certe acque calde a 60 gradi del Termometro Reaumuriano , dovesse dir *Pesce allesto* , come sembra che intendesse di dire quel fu Chirurgo di Abano , rammentato dal Vallisnieri nell'Opera poco sopra notata , il quale alla sua testimonianza accoppiando quella di molti villani lo assicurava , che nello scavar i fanghi più ferventi si ritrovavano dei *Breschiggj* , animalletti che il Vallisnieri dice *Squilette* , e sono appunto il *Cancer pulex* indicato. Dubitò affai di tal racconto il Vallisnieri ed il suo compagno Breinio , il quale volendo pur una volta assicurarsi , fece scavar del fango caldo molto alla presenza dello stesso Chirurgo , che nel vedere alcuni di quegli animalletti che tosto conobbe perchè aveano la buccia rossa (e che tanto è dire ch'erano cotti) esclamò giubilante un *Ecco da far*
ri-

ridere altri che un Naturalista . Questo fatto riprova ciò che abbiamo concluso intorno il vegetar delle piante nell' acqua bollente (Nota V).

N O T A VII.

Tanta fi è l' estimazione che professo ai talenti del Nobile Autore , e tanta conobbi essere la di lui venerazione per la verità , che prima di dare alla luce la mia osservazione volli presentargli le cose da me raccolte ai Fonti di *S. Pietro Montagnone* e di *S. Elena* , ed insieme i risultati di poche e brevi sperienze dimostranti la presenza del Ferro nel terrestre deposito di quelle acque . Gli diedi anche a leggere la Sezione Seconda del mio Manoscritto , nel rimettermi la quale , approvando egli in iscritto la verità del mio ritrovato , adduce alcune ragioni sopra le cause che lo indussero ad impugnare senza eccezione le testimonianze del Vandelli , il quale dall' esistenza dell' *Ocra Marziale* in alcuni luoghi delle Terme di *S. Pietro Montagnone* , e di *S. Elena* s' indusse a generalizzarla in tutte le nostre Fonti Termali , quando per le sue indagini aveva ritrovato che in nessun luogo di Abano , nè in molti altri siti delle Terme da Lui esaminati , non apparteneva quella sostanza giallo-rossigna , che si vede sul fondo dell' acqua , se non ad un vegetabile termale . Ma perchè sia manifesta in qualche maniera l' ingenuità filosofica del nostro Nazio-

zionale Naturalista il Chiarissimo Sig. Marchese Carlo Antonio Dondi Orologio , rapporterò qui quell'articolo di lettera ch'ebbi quasi per risposta al detto da me negli Artic. XXXIII , XXXIV.

Vi ringrazio poi , Signore , che mi abbiate voluto comunicare il vostro Manoscritto , che ho letto con piacere . Se il Signor Vandelli con un canone generale ci asserisce , che alle Terme di Abano , e di S. Pietro Montagnone tutta la sostanza gialla , che vedesi nei rivoli , e nelle lagune delle acque termali è un Ocri di ferro , non ho forse tutto il torto , dopo di averne esaminate venti o trenta in un luogo e nell' altro , e ritrovato essere quella sostanza gialla piante del genere delle Ulve , se io asserisco con qualche franchezza essersi Egli sognato l' Ocri Marziale . E tanto più francamente io questo ho fatto , che Egli ci narra di quell' Ocri per darci una prova maggiore della presenza del ferro nelle acque Termali , lo che è un vero verissimo sogno , e Voi pure meco ne convenite . Non ho posto riflesso per verità , come a buona ragione avrei dovuto avvertire , che in un luogo speciale alle Terme di S. Pietro Montagnone , dietro l' Osteria , ritrovasi un tratto di Ocri , trasportata dall' acque da luoghi superiori . L' esistenza dell' Ocri in alcuni luoghi di questi nostri Colli non l' ho mai negata , anzi in più luoghi del mio Saggio di Littologia Euganea io la nomino , come potete riscontrare ; ma bensì ho negato ch' essa venga depositata dall' acque , come una decom-
po-

posizione del ferro tenuto da quest'acque in dissoluzione. Se nell'osservare cinquanta oggetti vengo corretto di non averne veduti due di più, non ne avrò tanto rossore, come io l'avrei se dall'averne veduti due, io afferissi falsamente esservi in altri cinquanta ciò che non vi è.

Certo è, che la prima volta ch'io mi recai a S. Pietro Montagnone ad oggetto di riconoscere quelle Terme, nonostante che in alcuni luoghi osservassi nel fondo dell'acque la indicata materia giallo-rossa di un colore molto più intenso e vivo che in alcuni altri, pure tanto avrebbe potuto in me l'aver sperimentata per falsa l'asserzione del Vandelli alle Terme di Abano, e ciò che contro di Lui aveva più volte letto, ch'io mi farei trovato al punto di decidere essere anche ivi quella materia una legittima e sola pianta, tanto più che levandone a luogo a luogo, tale in fatto si palesava: se non che avendo sempre per indivisibili compagni una natural diffidenza, ed un timore di andar errato, mi fermai ad esaminare alcuni pezzi di que'vegetabili più colorati sopra i quali passando leggermente le dita vidi che restavano tinte ed imbrattate ove più ove meno di una sostanza terrestre di quel colore. Laonde dubitando di ciò che veramente era, mi assicurai avvicinandomi al luogo della principale sorgente che è una polla corrente posta alle radici di quel piccolo Monte, appunto dietro l'Osteria, dove altresì osservai d'intorno al rivolo delle incrostazioni calcaree miste di un'argilla
mar-

marziata e di frammenti di piante , e lungo le falde del Monte una terra marziale colorata , parte forse di quella , che la Termale di colà stemperata trasporta seco e deposita sopra le piante stesse , siccome ho detto Art. XXXIII fino a qualche distanza dalle sorgenti.

. . . . *Si quid novisti rectius istis*
Candidus imperti : si non, bis utere mecum.

Horat. Epist. VI. Lib. I.

SE-

SEZIONE TERZA

Proprietà chimiche dell' acqua Termale di Abano.

*Qualità e quantità de' suoi componenti. Esame
chimico dei fanghi dello stesso luogo.*



I.  Onvengono i più valorosi Chimici , e più consumati nell' arte loro che il problema dell' analisi dell' acque fra uno dei più difficili della Chimica , trattandosi di separare molte sostanze , alcune delle quali sono in minima quantità , altre non sono percettibili da' nostri sensi , e tutte in uno stato ignoto di mescolanza.

II. Queste cause che rendono malagevole la risoluzione di uno de' più belli e più interessanti problemi della Chimica Filosofia non sono da attribuirsi a difetto della Scienza o de' suoi Professori ; ma a ciò soltanto che la Chimica non incominciò a ricevere la forma di vera scienza se non dopo la metà del secolo XVII. , essendo per lo innanzi , come ognun sa , un informe ammasso di lavori

isolati , incerti , curiosi , e vani , e ad altro fine diretti dall' umana cupidità , che a quello di riconoscere la natura , e l' intima azione delle particelle dei corpi in fra di loro , e le diverse leggi , e risultati di queste forze , cognizioni di cui va ora fornita la moderna Chimica. Ma il poco numero di queste cognizioni quanto le assicurano il titolo di scienza , altrettanto dichiarano che nonostante gli immensi travagli de' recenti Chimici essa è molto lontana da quel grado di perfezione che le bisogna , e di cui è suscettibile ; restandoci ancora molto a sapere sopra l' azione reciproca di molte sostanze semplici , e di moltissimi corpi composti , e sopra le circostanze , ed i mezzi che possono variamente combinarli , separarli , e decomporli , onde arricchirla di più composte , e più interessanti leggi di affinità , oltre le conosciute , e sopra delle quali è forza intanto appoggiare i ragionamenti Teorici , e l' esercizio della Pratica.

III. Ma egli è poi anche certo , che intorno l' analisi delle acque maggiori lumi riceverà la nostra scienza dalla Storia particolare genuina , ed esatta dell' analisi di qualche acqua ; e che ciò altresì servirà molto meglio d' istruzione a coloro che cercano di applicarsi a questo genere di lavoro , di quello che qualunque teorica , e generale descrizione.

IV. E quanto alla scelta del metodo , perciocchè vi ha ragione di credere che varie poco conosciute affinità si diano tra i corpi composti , e tra questi ed i
lo-

loro componenti, ne viene quindi che sia da preferirsi ad ogni altro il metodo più semplice, siccome più il sicuro, ed il più noto.

V. Io non pretendo con ciò di dettare precetti in sì difficile maneggio, nè mi cade in pensiero di preparare il lettore a pensare con favorevole prevenzione dell'analisi che sono per esporre delle nostre acque di Abano, o dell'esame chimico dei fanghi, nelle quali materie quantunque qualche nuova cosa io mi creda di avere scoperta, nondimeno conosco troppo che ella non è dovuta se non alla speranza, ed al caso.

VI. Li primi miei sperimenti furono pertanto diretti ad iscoprire per mezzo dei reattivi la natura dei principj fissi, e volatili, contenuti in quest'acque, e molti ne ho istituito dei quali io non riporterò què che alcuni pochi de' più importanti e 1.^o La tintura di tornasole, non che la carta tinta di questa ricevertero una leggiera mutazione in rosso dalla nostra Termale; indizio che un tenue acido libero vi si contiene. 2.^o La tintura di noce di galla, e l'acqua di calce stogisticata col metodo di M. Fourcroy (a) non diedero la menoma traccia di Ferro. Apparve bensì la *pellicola irridata* sulla superficie della nostra acqua per l'affusione della tintura di galla; ma questa pellicola si osserva ancora se si mescoli la medesima tintura coll'acqua stil-
la.

(a) Mémoires & Observations de Chimie 1784. pag. 286.

lata , non essendo che l' effetto di decomposizione di questo reattivo . Lo spirito di vino che lo compone abbandona in questa occasione le parti resinosa , e gommosa della noce di galla che tiene in dissoluzione per unirsi all'acqua , e quelle per la loro tenuità restano sulla superficie del fluido , cui togliendo irregolarmente la libera refrazione della luce , offre così la singolarità del fenomeno , che non appartiene altrimenti alla presenza di particella alcuna di Ferro , come poco faggiamente si avvisò taluno di scriver . 3.º L'acido nitroso fumante tanto ne'vasi chiusi , e meschiato , quanto negli aperti , e semplicemente istillato non le recò cambiamento sensibile ; quantunque la quantità dell'acqua impiegata in ogni sperimento fosse di otto libbre mediche . Quindi cominciai a sospettare che niente di Zolfo contenesse la nostra Termale , e che la spezie di *Gaz* che l'investe riconoscer dovesse il suo odore epatico da un'altro principio . 4.º Ricoperfi la superficie larga di un gran vaso ripieno della nostra acqua di sottilissime lamine di puro argento ; altre ne sommerse al fondo di altri vasi , nè dopo tre giorni si mostrò per verun modo alterato il loro splendore metallico . 5.º L'arsenico bianco spolverizzato non ricevendo cambiamento di sorta nè dentro all'acqua di Abano , nè esposto per più di un mese all'emanazioni di una fonte riconfermò la mancanza del Zolfo . 6.º Le soluzioni di nitro lunare , e mercuriale preparate a freddo , quantunque incerte nel risultato-

tato , quanto alle sostanze che possono precipitarle sotto vario colore , nondimeno dando ammendue colla nostra Minerale un precipitato bianchissimo autenticarono solennemente che Zolfo in essa non esiste , dacchè il suo sapore falso non addimanda sperimenti sicuri relativamente alla presenza dell'acido marino . 7.^o L'acido vetriolico non vi produsse precipitazione od effervescenza veruna ; lo chè dimostrò che nè terra pesante , nè altre sostanze terrestri sono in essa tenute disciolte dal *Gaz* acido aereo . 8.^o Più evidentemente palesò la quasi total mancanza dei sali terrestri aerati l'immersione di alcuni pezzetti di sublimato corrosivo , ed il versamento della soluzione di questo sale nelle nostre Termali , nelle quali dopo due giorni separò alla superficie una tenuissima pellicola di calce mercuriale . 9.^o Il vetriolo marziale fu decomposto sotto la forma di Ocra . 10.^o La dissoluzione di terra pesante nell'acido marino ne precipitò una polvere bianca , che annunziò l'esistenza dell'acido vetriolico . 11.^o L'alcali volatile caustico , introdotto in quest'acqua nel modo indicato da M. Fourcroy (a) la intorbiddò dopo alcuni minuti di tempo , e cagionò un bianco sedimento ; ciò che in qualche maniera palesò un sale a base di argilla . 12.^o Separato il sedimento predetto , versai nella medesima acqua dell'alcali minerale caustico . Essa si fece in sul momento lattiginosa , e depositò un abbondante precipitato bian-

co ,

(a) Oper. cit. pag. 272.

co , che dinotò esservi uno o più sali di base calcarea :
13.º L'acqua di calce intorbidò tosto la nostra Termale ,
e generò un copioso precipitato bianco . 14.º Versando
in quest' acqua libera dalla precipitazione prodotta dall'
acqua di calce l'alcali minerale , si fece una nuova pre-
cipitazione bianca non minore di quella che ottenni dopo
l'affusione dell'alcali volatile . E imperciocchè il preci-
pitato copioso ottenuto coll'acqua di calce dimostrò di
non appartenere soltanto alla scomposizione de' sali a
base di argilla , o di magnesia dal confronto degli effetti
ottenuti dall'alcali volatile , così giudicai che parte del
precipitato appartenesse all'acqua di calce per la combi-
nazione del *Gaz* proprio delle nostre acque , dacchè un
acido libero si manifestò coi primi sperimenti (N. 1.º)
Di fatti la soluzione del precipitato stesso fatta con ef-
fervescenza nell'acido vetriolico dimostrò con altre spe-
rienze di contenere dell'argilla , e della calce aerata .

VII. Per dirigere quindi le nostre chimiche ricerche ad
indagare la natura del *Gaz* che pel suo qualunque odore
nominerò *epatico particolare* , contenuto nelle Termali
di cui si tratta , uopo mi sarebbe stato di un'apparato
pneumatico mercuriale , affine di evitare gli equivoci ,
che facilmente accadono in simili sperienze, se altri og-
getti , che quelli di valutare a un di presso la quantità ,
ed alcuni generali effetti di questo fluido elastico mi aves-
sero determinato al trasporto , ed a un lungo , e mala-
gevole maneggio di quello , e di altri stromenti che esi-

go-

gono tempo , assistenza ec. e se non avessi già diviso di dare nella Terza Parte di questo libro una serie seguita di sperimenti sopra i *Gaz* di tutte le Acque Aponefi.

VIII. Intanto per avere facilmente di questo fluido gaseoso , ed in quantità bastante da eseguire alcuni tentativi , mi servii di un imbuto , che capovolto nel fondo di quelle sorgenti , ove il maggior numero di bolle addita il maggiore svolgimento di esso , adattai ad un apparato pneumatico di vetro fatto colla stessa acqua Termale raffreddata , per mezzo di un cannello ricurvo , ed aspettando prima che l'evoluzione del *Gaz* avesse scacciato tutta l'aria che soprastar potesse alla parte vuota dell'imbuto stesso ; e dell'altro ne raccolsi alla medesima maniera entro di sgonfie vesciche .

IX. Ricercato il peso specifico di questo fluido aereo si trovò maggiore di quello dell'aria comune prossimamente come 41 . 33 , essendo il Barometro ai pollici 28. 3.

X. Mescolato coll'acqua di calce la imbianca tosto , e ne precipita la calce aerata ; precipita la soluzione acetosa di Saturno in bianco ; non cangia punto lo splendore metallico dell'argento ; arrossa livemente la tintura di tornasole ; estingue la fiamma , non è atto a mantenere la respirazione ; ma a quella , ed a questa serve dopo aver precipitato l'acqua di calce , anzi la fiamma in esso introdotta si fa più viva , e di un colore come giallognolo ; è poco miscibile all'acqua pura , e

O

po-

poco le comunica dell'odore, e del sapore nauseante simile a quello delle Termali; precipita la soluzione di vetriolo marziale in color di Ocra.

XI. Le mentovate proprietà del nostro *Gaz* epatico lo caratterizzano, benchè imperfettamente, per un composto di *Gaz* acido aereo, di aria pura, e forse siccome mi sento inclinato a pensare, di una porzion di *Gaz* infiammabile. E per ciò che nel nostro *Gaz* ci entra dell'aria pura, egli non è per altro respirabile, e la speranza lo appalesò (Art. X.) senza ricorrere ai confronti di respirabilità tra di esso e l'aria atmosferica, mediante il *Gaz* nitroso, e l'Eudiometro. Noi non faremo quello che ad altri parve conveniente, cioè di distinguere come esistenti nelle nostre Terme due arie la fissa, o *Gaz* acido aereo, e l'aria atmosferica, trascurando l'altro principio, da cui ricevono l'odore epatico, e lo stato di composizione di questi tre fluidi aeriformi.

XII. Oltrechè parlando del nostro *Gaz* si tratta di una sostanza composta poco nota, egli è certo che un'acqua qualunque meno ne contiene in dissoluzione quanto più sia calda; il perchè non si potrebbe determinare per qualunque artificio la quantità precisa che ne contengono le nostre Termali di varia temperatura.

XIII. I più convenienti apparati mercuriali non sono atti poi nemmeno per decidere esattamente della quantità di *Gaz* contenuto in un'acqua qualsivoglia che si sottoponga allo sperimento, mentre che non si fa

il

il punto in cui essa sia intieramente spoglia, siccome si fa che per esser i *Gaz* dell'acque all'acque mescolabili, è necessario defistere dall'operazioni allorchè la superficie del mercurio incomincia a comparire bagnata dall'acqua che passa in vapori, i quali e là, ed in tutto lo spazio che occupano nell'apparecchio trattengono seco disciolta una porzione del *Gaz*. Al che è d'aggiungere che si ignora eziandio se il calore impiegato nella separazione e l'aria atmosferica interposta tra la superficie dell'acqua, ed il mercurio dentro del vaso, contribuiscono a decomporre o altrimenti a mutare la condizione originale del *Gaz*, di cui si cerca la natura, e la quantità; e finalmente è poi certo che il calore rarefacendo tosto l'aria atmosferica dell'apparato la caccia la prima, almeno in certa quantità, dove si vorrebbe lasciare un vacuo al *Gaz* che si separa, il quale occupando in maggior proporzione lo spazio tenuto innanzi dall'aria, è causa che non sia giusta la detrazione che si fa di esso dall'aria dell'apparecchio, quasichè essa fosse tutta passata nel recipiente, e fosse distribuita in ambedue le parti con un giusto rapporto alle capacità che l'uno, e l'altra contengono, sia che ciò si faccia misurando il volume di *Gaz*, e di aria sovrapposta al mercurio, ossia che sopra di questa porzione si istituiscano le sperienze eudiometriche.

XIV. A tutti siffatti difetti non provvede la speranza da me istituita per determinare la quantità del *Gaz* del-

le nostre Aponesi, ma bensì a quelli, che dipendono dall'apparecchio. Ad una boccia che conteneva 92 pollici cubici del nostro *Gaz* epatico, ridotto alla temperatura dell'atmosfera allora di grad. 15 ne adattai un'altra ripiena di acqua di calce, che ben connessa colla prima, ed entrambe chiuse a tenuta d'aria, agitai replicate volte onde far passare più volte l'acqua a traverso del *Gaz*. Dopo ventiquattr'ore feltrata l'acqua di calce e liberati i vasi dal precipitato mercè dell'aceto stillato, e da questo quindi recuperato coll'affusione dell'alcali vegetabile effervescente, ottenni un sedimento di calce aerea, che ben disseccato pesava 30 grani. Da un'altra parte versai quattro libbre d'acqua di calce sopra dodici della Termale, tratta dai Bagni di Casa Orologio, dove era allora calda oltre al grado 40 del solito Termometro di Reaumur, e per ventiquattro ore tenni la mistione in riposo e diligentemente guardata dall'azione dell'aria, indi feltrata mi lasciò di calce aerea ben secca grani 27. libera di già dall'argilla da cui la ho separata, per saperne la quantità notata. Istituendo perciò il confronto dei prodotti di queste due sperienze si ha che ogni libbra della nostra Termale nelle fonti di medio calore contiene prossimamente pollici cubici parigini $6 \frac{6}{10}$ di un *Gaz*, epatico particolare (*).

XV. Determinata a un di presso la quantità del

Gaz

(*) Nota. I.

Gaz epatico, nell'acqua di Abano, restava da procedere nella ricerca di quella dei principj fissi in essa disciolti, e dei quali se ne era in qualche guisa traveduta la natura nei risultati ottenuti coi reattivi (Art. VI.).

XVI. Fatte perciò evaporare a bagno di arena in limbiccio di vetro coperto dal suo capitello ventiquattro libbre della nostra acqua con lento fuoco, che continuai per quattro giorni prima di ridurla a siccità, lasciai grani 742 di un residuo bianco salino-terreo, che in parte facilmente cadeva in deliquio al contatto dell'aria.

XVII. A tutto il residuo prima disseccato ho aggiunto tre oncie di spirito di vino rettificato, e dopo aver lasciata in digestione la mistura per alquante ore la feltrai, versando poi sopra lo stesso feltro un'altra oncia di spirito di vino affine di togliere dalla carta quella porzione di sale deliquescente, che senza di ciò avrebbe trattenuto.

XVIII. Svaporato a siccità il liquore filtrato diede una materia salina bianca di varia cristallizzazione, e che pesava 88 grani.

XIX. Non rivolsi tosto le mie sperienze a ricercare la natura di questa sostanza salina, ma lasciata molti giorni in quiete cadde parte in deliquio, e parte restò cristallizzata, ed in tale stato ripesandola trovai che aveva attratto 56 grani di umidità. La parte fluida separata dai cristalli uguagliava il peso di 94 grani, cosicchè il sale cristallizzato si potè valutare senza errore grani 50.

XX.

XX. Quest' ultimo sale , falso di sapore , disciolto in un' oncia di acqua stillata lasciò un deposito di 4 grani di calce vetriolata , e la dissoluzione trattata coi reattivi lo dimostrò per un legittimo sale marino.

XXI. Il sale deliquescente aveva un sapore amaro . Lo allungai coll' acqua stillata , e lo divisi poi in due parti uguali , in una delle quali introducendo colle usate precauzioni (Art. VI) lo spirito alcalino volatile ottenni un precipitato bianco del peso di 3 grani . Nel liquore filtrato versai indi dell' alcali minerale aerato , che precipitò 6 grani di una polvere bianca , che ad altro non poteva appartenere , se non che ad un qualche sale di base calcarea . Esaminata l' altra parte e ritrovando che punto non l' alterava la dissoluzione di terra pesante , e che il nitro lunare , e mercuriale producevano molto precipitato bianco , apparve il sale deliquescente doversi a due spezie di sale marino di base terrestre ; una delle quali essendosi palefata per un sale marino calcareo restava perciò a sapere se l' altra si dovesse allo stesso sale a base di magnesia.

XXII. Disciolti pertanto in acido vetriolico diluito li tre grani di precipitato , ottenuto coll' alcali volatile , e svaporata quindi la dissoluzione fino a cristallizzarsi , offrì pochi grani di un sale dolciastro stitico , che gettato sopra i carboni accesi si rigonfiava ; lochè provò che quella terra era un' argilla pura , ciò che non si sarebbe creduto ; dacchè nessuno dei Chimici a me noti conobbe

an-

ancora tra i prodotti naturali , non che nei componenti dell' acque minerali , un sale marino a base di argilla .

XXIII. In conseguenza degli esposti risultati considerando il totale dei due sali predetti nel loro stato di deliquescenza , si hanno in 24 libbre della nostra acqua 63 grani circa di sale marino calcareo , e 31 di sale marino argilloso .

XXIV. Mescolato il residuo della dissoluzione spiritosa in una libbra di acqua stillata , e separata col feltro della prima operazione la parte insolubile , e levata dallo stesso feltro con altra acqua stillata quel poco di soluzione salina , di cui doveva essere imbevuto , procedei ad una lenta evaporazione , ed avendola condotta alla consumazione di due terzi del fluido , versai questo in un altro vaso evaporatorio , essendosi precipitati dei cristalli di selenite o calce vetriolata , ed un pò di sedimento bianco terrestre che raccolti , ed asciugati pesavano 58. grani , e questi ho unito alla residenza del feltro già disseccata . Continuando indi l' evaporazione , tosto che comparvero nella superficie , ed al fondo del liquore alcune cristallizzazioni , che avevano la forma di cubo , riposi il vaso in luogo freddo , dove lasciato avendolo per due giorni non si formarono cristallizzazioni ulteriori a quelle che si erano formate col fuoco , indizio che nessun sale cristallizzabile a freddo vi si conteneva ; per la qual cosa cristallizzata al fuoco la metà incirca della soluzione separai la parte fluida dalla
con-

concreta , e così successivamente replicai più volte onde osservare se altre cristallizzazioni diffomiglianti dalle prime avere si poteffero o coll' evaporazione o col raffreddamento , ovvero se in fine rimaneffe qualche porzione di *acqua madre* , che tanto è dire di fale deliquescente . Con tutto ciò io non ebbi traccia nessuna di quest' ultimo fale , ed i cristalli salini nell' anzidetta maniera separati , essendo bastantemente asciutti pesarono 406 grani , ed a tutte prove si palesarono per un purissimo fale marino . Questa quantità di fale unita ai grani 46 ottenuti dalla soluzione spiritosa (Art. XXI) equivale a 452 grani .

XXV. Il fale marino separato dalla nostra acqua termale mi diede occasione di rilevare , che quantunque esso esiga nella sua cristallizzazione minor quantità di tutti gli altri sali , nondimeno , ancorchè sia puro , è avidissimo dell' acqua , che attrae facilmente dall' aria umida , ed in parte si liquefa , siccome con altrettanta facilità all' aria secca la restituisce . Si vede da ciò , non esser vero quello che da molti si è creduto , cioè che si debba al *Sale Marino* di commercio la proprietà di liquefarsi , soltanto pei sali deliquescenti a base di calce e di magnesia che lo imbrattano .

XXVI. Mi assicurai dell' indicata proprietà del fale marino , dissolvendo nell' acqua stillata alquante porzioni della prima , e dell' ultima cristallizzazione del nostro fale , ed infondendo dipoi nella soluzione a goccia a goccia dell'
al-

alcali minerale aerato , da cui non restò punto alterata nè sul fatto, nè dopo qualche tempo.

XXVII. Mescolando il sedimento delle operazioni precedenti , che secco pesava 214 grani , con 4 oncie incirca di aceto stillato , si fece una dissoluzione con lieve effervescenza ; lasciata la mistura così per tre giorni , e di quando in quando agitandola , si passò quindi a traverso del solito feltro , che col metodo altre volte praticato , si liberò dall' imbevimento della soluzione coll' aceto pure stillato . Pesato di nuovo il residuo già secco si trovò , che quanto era restato disciolto nell' aceto pesava 30 grani , e l' alcali volatile introdotto nella stessa dissoluzione che lasciò intatta , dichiarò che soltanto conteneva della terra calcarea .

XXVIII. Al residuo inalterato dall' aceto instillai dell' acido marino deffogisticato , e diluto , e dopo due giorni feltrai la mistura , versando attraverso del feltro dell' acqua stillata , e seccato il sedimento lo ritrovai minorato di 12 grani . La polvere bianca precipitata da cotesta soluzione coll' alcali minerale , presentò tutti i caratteri dell' argilla pura .

XXIX. Ciò che isfuggì all' azione dello spirito di vino , dell' acqua e degli acidi , il cui peso era di grani 197 sembrava una cristallizzazione di calce vetriolata o di selenite , e tale la dimostrarono le sperienze , dopochè le replicate affusioni e bolliture in molta acqua stillata n' ebbero disciolti , 193 grani . Rimasero sul feltro 3

P

gra-

grani di un residuo, 2 de' quali erano di un'arena felciofa grigia, ed 1 grano di particelle flocculose, e ch' erano spelature del feltro, siccome credo che quei 2 grani di arena siano stati introdotti dai vetri, ancorchè usassi ogni maggior diligenza in ripulirli, prima d'introdurvi le materie. Li grani 193 di questa sostanza aggiunti ai 4 della soluzione spiritosa (Art. XIX) formano il totale di grani 197.

XXX. Risulta da queste sperienze che ogni libbra di acqua di Abano di medio calore contiene (*)

di Gaz epatico particolare pollici cub. parigini $6 \frac{2}{10}$

di Calce gr. - - - - - $1 \frac{1}{4}$

di Argilla gr. - - - - - $\frac{1}{2}$

di Calce vetriolata, o Selenite gr. - - - $8 \frac{5}{24}$

di Sal marino a base di alcali min. gr. - - $18 \frac{5}{6}$

a base di Calce, o Calcareo gr. $2 \frac{15}{24}$

a base di Argilla, o Argilloso gr. $1 \frac{2}{24}$

XXXI. Ma perciocchè queste medesime sperienze dimostrano che nell' acqua di Abano non esiste altro acido libero, (Art. VI. X.) fuorchè quello che costituisce parte del suo Gaz, e che nemmeno da essa si fa verun sedimento, o quasi inosservabile (Sez. II Art. VI)

fic.

(*) Nota II.

fi come al contrario succede in quelle acque che per mezzo del *Gaz* acido aereo tengono seco disciolte alcune sostanze terrestri o metalliche , se pur qualche volta non vi siano queste per entro sospese meccanicamente a cagione di loro tenuità ; e perchè oltre di ciò è certo che poco agisce sopra l'argilla il *Gaz* predetto , e facilmente l'abbandona (*), così le non grandi porzioni di calce e di argilla separate dalle nostre acque mediante l'evaporazione ed i dissolventi , io le reputo non senza gran fondamento dovute all'effetto di evaporazione stessa , che decompone in parte il sale marino a base di argilla , e di terra calcarea , ed eziandio la calce vetriolata , volatilizzando più o meno considerabilmente gli acidi di questi sali , secondochè è più intenso o continuato il calore ; e parte credo ancora che attribuire si possa alla scomposizione reciproca del *Gaz* delle nostre Termali , e di questi sali probabilmente soprafaturi della loro base , che che su di ciò ne dicano al contrario alcuni Chimici (*).

XXXII. Non è il solo fenomeno di soprafaturazione quello che secondo alcuni ripugna alle note e primarie leggi di affinità , e nè tampoco l'altro che nelle nostre acque ci si presenta del sal marino calcareo , dove

P 2

fi

(*) Bergman *Opuscules Chymiques* &c. T. I Art. XIII.

(*) Nota III.

si trova del fal marino argilloso , e quantunque vi sia una soprabbondanza di terra calcarea , o secondo che vorranno alcuni , una Calce aerea , dacchè molti Chimici si abatterono a somiglianti ripugnanze , e per fino lo stesso Celebre Bergman , se non è per altro grand' errore il chiamare ripugnanti gli infiniti non conosciuti effetti della Natura , che vogliono essere osservati , esaminati , e notati , siccome quelli dai quali attende la nostra scienza i suoi maggiori progressi (Art. II III IV) (*).

XXXIII. Ora l'esame chimico dei fanghi Aponefi , di cui ci resta a far parola , non solo farà conoscere la natura , ed a un di presso la quantità delle materie che li formano ; ma spargerà eziandio qualche luce di verità sopra la conghiettura , che abbiamo proposta rispetto all'essenza del *Gaz* delle nostre Minerali calde .

XXXIV. E primieramente quel qualunque odore *epasico particolare* , che ritengono i nostri fanghi , anche qualche tempo dopo che si sono levati dalle Conserve , purchè si mantengano umidi , e che più forte emana da alcuni fossati e dalle stesse Conserve , sebene non vi si offervi quel gorgoglio così rapido e frequente , come mostrano alcune sorgenti , m'invitò ad indagare le proprietà del *Gaz* di questi luoghi .

XXXV. Per lo che con un ampio imbuto di lungo col-

(*) Nota IV.

collo capovolto dentro ai fanghi e sul fondo di certi fossati limacciosi in Abano, pei quali scorre di continuo la Termale qualche volta calda fino al 50. grado e più, agitandone il fondo, ho colle dovute cautele raccolto dentro a vuote vesciche di quel *Gaz*, che sentii molto più fetido di quello che esce dalle fonti, e di quell' indole precisamente, per cui dirò, che siasi introdotta in quel villaggio l' usanza di dirlo *odore di Zolfo*.

XXXVI. Questo *Gaz* ha tutte le proprietà comuni con quello della Termale (Art. X) di precipitare cioè l' acqua di calce, di far lievemente rossa la tintura di tornasole ec. e più quella d' infiammarsi e di ardere lentamente. Dal che è credibile, che non in altro ei ne differisca se non in una maggior quantità di *Gaz infiammabile*, e sembra quasi dimostrato per vero il mio supposto intorno la qualità de' fluidi elastici, componenti il *Gaz* delle Terme di Abano (Art. XI) (*).

XXXVII. Il fango, del quale parliamo, tratto che sia dalle Conserve e mantenuto umido, somministra lungamente di quel fetido *Gaz*, del quale è visibile lo sviluppo in bollicelle, per poco che si muova sopra. Il *Gaz* che per questa guisa si va successivamente formando dentro del fango, è senza dubbio cagionato dalla naturale soluzione di quelle sostanze organiche che contiene,

men-

(*) Nota V.

mentre poco e diverso è quello che riceve dalla quantità della Termale che gli dà la forma molle ed appunto fangosa. E di fatti una libbra medica di questo fango fatta secca ribalsò presso $\frac{r}{4}$ del suo peso.

XXXVIII. Prefa un' oncia del medesimo fango ben secco e spogliato dalle buccie de' *Turbinetti*, e di altri *Tefacci*, e dalle porzioncelle più cospicue di pietra, e di altro, e fatta bollire per tre volte con una libbra di acqua stillata in ogni bollitura, diede coll' evaporazione delle tre bolliture 12 grani di una materia secca salinoterrea, ed estrattiva, di un colore bianco fosco, ed in parte bruno, la quale disciolta nuovamente in parte nell' acqua stillata precipitava le soluzioni nitrose di argento e di mercurio in bianco, e la terra pesante dall' acido marino, ed in parte esposta al fuoco anneriva fumava, e quindi si faceva di nuovo bianca. Per le quali proprietà si distinguono in essa una porzione delle sostanze contenute dalla stessa Termale, ed un'altra porzione di materia animale e vegetabile.

XXXIX. Il fango residuo di questa prima operazione infuso nell' aceto si sciolse in parte con molta effervescenza, e mediante le replicate affusioni dell' aceto, ed un po di calore restarono combinati in quel fluido 164 grani di terra puramente calcarea, tale dimostrata dal *Gaz* alcali volatile che lasciò imperturbata questa dissoluzione, la quale ridotta a secchezza sopra del fuoco mostrò pure di contenere qualche porzione di materia combustibile.

XL.

XL. Sopra il sedimento insolubile dall'aceto versando dell'acido vitriolico si produsse una mite effervescenza, e lo sviluppo di un *Gas* nell'odore similissimo a quello delle acque, ciocchè fu un'indizio di scomposizione di una sostanza organica sopra cui non ebbero azione le bolliture fatte nell'acqua, e nemmeno nell'aceto. L'acido vitriolico in questa speriienza s'impossessò di 136 grani di terra la maggior parte argillosa, e lasciò una residenza insolubile anche nell'acido nitroso, e nel marino, cioè una legittima Terra selciosa, 36 grani della quale erano in uno stato di polvere finissima in modo da poter essere per qualche tratto di tempo sostenuta meccanicamente per entro all'acqua, e 132 gr. erano di una minuta e brillante arena quarzosa.

XLI. Siccome ciascheduna delle soluzioni predette palesò di contenere alcun poco di materia estrattiva, così nessuna appalesò la menoma quantità di Ferro mescolandovi l'acqua di calce slogificata, e la tintura di galla.

XLII. Tra le materie, che formano il composto dei Fanghi Aponesi, noi dunque vi troviamo i principj stessi della Termale e più quelli che sono il prodotto del successivo disfacimento di alcuni corpi organizzati, principj per se stessi di una natura energica e penetrante (*).

AN-

(*) Nota VI.

A N N O T A Z I O N I

ALLA TERZA SEZIONE.

NOTA I.

È Ben vero che siccome non è lecito di chiamar corpi simili quelli che non hanno precisamente le medesime qualità, così non si potrebbe nemmeno dare lo stesso nome a due corpi dotati di qualità dissomiglianti, e quindi sarebbe da riputarli improprio il nome di epatico particolare che mi piacque di dare al *Gaz* delle Minerali di Abano. Ma conciossiachè anche tra i *Gaz* epatici artificiali, sopra dei quali ha fin quì più a lungo lavorato il Kirwan (Rozier Janvier 1787 pag. 133, e Février pag. 199), ve ne sono alcuni, che variano notabilmente nelle loro qualità, come farebbe a cagion di esempio il *Gaz* epatico carbonoso, il quale ha la proprietà particolare di decomporre l'acqua di calce, ed i *Gaz* tratti dalle materie combustibili che tutti contengono del *Gaz* infiammabile, quando punto non ne hanno quelli che si separano dagli epati calcarei ed alcalini, e che non ostante queste varietà si chiamano tutti *Gaz* epatici per quel qualunque nauseante odore del fegato di Zolfo: ed oltre a ciò poichè molti corpi animali infraciditi, e l'acqua corrotta da qualche materia organica

Q

dan-

danno una specie di *Gaz*, che se non ha l'odore medesimo del fegato di Zolfo, almeno questa sostanza validamente ricorda, comè fa appunto il nostro *Gaz*, il quale è probabilmente ancora generato dalla corruzione di qualche sostanza animale o vegetabile; quindi ho voluto ritenere a lui il nome di epatico, e dirlo poi particolare, onde distinguerlo da quelli che risultano dal Zolfo in sostanza con qualche intermedio.

Se sapessimo chiaramente cosa sia il Zolfo, e qual parte o principio di lui isolato o composto dia li diversi odori epatici, sapressimo eziandio, perchè il *Gaz* delle nostre Termali abbia quel certo odore epatico, che sperimentiamo farsi anche dentro ai fanghi bagnati (Art. XXXIV), o tenendo di quelle piante termali dentro alle stesse acque fino ad un principio di corruzione senza che si manifesti un vero Zolfo, e finalmente intendereffimo come il *Gaz* acido vitriolico saturato di acqua si cangi per una lunga digestione calda in Zolfo cristallizzato (*Priestley Exper. and observ. ou Nat. Phil.* Tom. I Sect. XIV), e come si formi lo Zolfo vero in certe cloache (*Rozier* Tom. XIII *Supplément* pag. 451), e qualche volta forse alle Terme di Abano (Sez. II Art. XXX), benchè sicuramente con maggior difficoltà di quella che taluno ha pensato.

No-

NOTA II.

Le libbre 24 dell'acqua di Abano avendoci somministrato coll'evaporazione 742 grani di materia fissa, ed il totale dell'analisi nelle varie soluzioni e separazioni in vece 729 è manifesto, che la perdita fatta nei vasi e sul feltro fu di 13 grani, perdita inevitabile nelle operazioni di questo genere ad onta della più scrupolosa esattezza. Io mi sono sempre servito di uno stesso feltro, lavandolo in ogni feltrazione coll'acqua stillata, ed ho tenuto per confronto del suo peso in tutto il corso dell'analisi un'altro feltro di peso uguale, che affoggettai alla lavatura come quello e avanti ed in ogni feltrazione, onde procurarmi un egual compenso alla perdita che va facendo la carta nelle replicate bagnature, e nel prosciugamento. Ho ancora diligentemente pesati ogni volta i vasi adoperati nelle sperienze, affine pure di poter valutare quella porzione di materia che lor si attacca, e che non potrebbe altrimenti esser tenuta in conto o apprezzata giustamente. La ricerca della quantità dei principj di un'acqua coll'analisi del residuo di evaporazione non è forse tanto cattivo metodo quanto taluno per avventura si crede, nel caso che manca alla nostra scienza un gran numero di cognizioni sull'azione e sui risultati dei reattivi, che possono variare oltre di ciò per molte guise nell'analisi dell'acque, e 1.^o per la diversa quantità impiegata nelle sperienze 2.^o pel diverso

modo di prepararli 3.^o per la maggiore o minore loro concentrazione e purezza , e per altre circostanze note a chi esercita l'arte difficile dello sperimentare . L'analisi del residuo di evaporazione tende a semplificare il composto dividendolo in parti , le quali più facilmente indi possono essere trattate ed esaminate colla mescolanza dei reattivi . Ma andrebbe poi sommamente errato colui che pretendesse di primo slancio , o dopo una prima ed esatta analisi di un'acqua giudicare della quantità de' principj in essa contenuti nel variare dei tempi e delle stagioni , rapportando cadauna volta il peso del residuo ottenuto da un'evaporazione con quello di un'altra . La evaporazione a secchezza non ha per l'operatore un punto fisso a cui condurla senza oltrapassarne i limiti , di modo che quantunque con una somma attenzione si possa ravvicinare il prodotto di due evaporazioni fatte in vario tempo colla stessa stessissima acqua , nondimeno è impossibile evitare una differenza , sopra della quale sarebbe sempre erronea cosa portarne giudizio . Io mi sono pienamente assicurato e convinto di questa verità , facendo contemporaneamente e nel medesimo Bagno di arena evaporare a tenue calore in quattro distinti e simili vasi un egual dose della Ternale di Abano del peso di quattro libbre , usando l'avvertenza di cangiare di quando in quando il sito dei vasi stessi , collocando in quel luogo dove scorgeva più inoltrata l'evaporazione , quello dei vasi dove lo era meno . Fosse di tal varietà

cagione l'ineguaglianza della sabbia in altezza , la varia grossezza dei vasi o del fornello , o che il fuoco fosse determinato più da uno che dall'altro lato ; io mi studiai d'oppormi , e finalmente evaporata l'acqua a secchezza ottenni quattro residenze disuguali di peso e furono in grani 122 . 124 . 125 . 127. Quando ho detto e dico evaporazione a secchezza nell'analisi dell'acque , intendo un'evaporazione condotta con lentezza fino alla totale cristallizzazione delle sostanze saline deliquescenti e non deliquescenti di maniera che non resti alcuna parte di fluido. Tuttociò , siccome abbiamo veduto , non basta per arrivare ad un punto invariabile di siccità ; ma è poi da sapersi che continuando l'evaporazione al grado di togliere ai sali poco o molto di acqua di cristallizzazione ne arriverebbero due massimi inconvenienti . Uno farebbe la scomposizione de' sali deliquescenti , e per avventura anche qualche nuova composizione ; l'altro che nell'analisi del residuo si avrebbe nella somma dei prodotti un peso molto maggiore di esso , venendosi a restituire ai sali la loro acqua di cristallizzazione , e con questo vizioso metodo ci allontaneremmo molto più da quel qualunque punto indeterminabile di secchezza: se non fosse ancora che la quantità delle sostanze saline disciolte in un'acqua va determinata allorchè sono nel loro stato perfetto di cristallizzazione. Del resto noi abbiamo forti ragioni per indurci a presupporre che le Termali di Abano mantengano perennemente un'eguale quantità.

rità di principj sì fissi che volatili, e per conseguenza la stessa medica efficacia sia qual si voglia la variazione delle stagioni e dei tempi, ogni volta che ci rammentiamo la immutabilità di quelle Fonti nel calore (Sez. II Nota II), nella limpidezza, e nella quantità dell' acqua (Sez. II Art. III); qualità pregievolissime e quasi singolari delle nostre Terme.

N O T A I I I.

Chiamasi saturazione in Chimica quello stato di due o più corpi affini, in cui insieme uniti abbiano terminato di esercitare la loro tendenza scambievolmente a combinarsi, di maniera che non resti nelle loro particelle uno squilibrio di affinità, o ciò ch'è l'istesso, uno stato imperfetto di composizione. La definizione è aggiustatissima, e non ha dubbio; che questa saturazione perfetta avrà luogo in Natura; ma per il Chimico, se il punto di saturazione, di che io ne dubito, non sia lo stesso che quello di neutralizzazione, come si presume, resterà malgrado l'aggiustatezza della definizione un punto metafisico fino a tanto che quella cosa che dicesi forza di attrazione di affinità ec. non si renda un soggetto de' suoi sensi. Che si diano dei dissolventi soprafaturi di una base, o delle basi soprafature di un dissolvente, prendendo la neutralizzazione come saturazione, non si avrà difficoltà a crederlo, qualora si consideri qualcuno dei pro-

dot-

dotti di tal natura , che non di rado si presentano al Chimico osservatore. Noi prenderemo in esempio la nota preparazione farmaceutica che nomasi *Mercurio dolce*, e qualche nostra osservazione sopra la composizione , e scomposizione della terra calcarea coll'acido vitriolico . Il *Mercurio dolce* si fa , come molti fanno , unendo comunemente il *Mercurio vivo* col sublimato corrosivo ; e per questa mescolanza coll'ajuto del calore l'acido marino che costituiva con una certa quantità di *Mercurio* un sale solubile, si dirada e s'impone di una maggior quantità di *Mercurio* , dal che ne risulta tuttavia un sale cristallizzato, che vuol dire la combinazione di un'acido con una base; ma un sale insolubile , un sale soprassaturo della sua base , che se per tale si neghi, farà poi da convenire che il sublimato sia egli un sale soprassaturo del suo dissolvente. La terra calcarea si discioglie agevolmente dall'acido vitriolico, e da questa mescolanza fatta fino a quel certo punto, che si considera di saturazione, ne risulta un sale insipido e pochissimo solubile nell'acqua anche bollente , alloraquando la sovrabbondanza di quest'acido ne forma colla stessa terra un sale cristallizzato in tanti aghi diafani, non tronchi , ma acuti da ambe le parti , che si incroccicchiano insieme sotto un'angolo acuto di una misura costante , e si uniscono come in tanti mazzetti , i quali nella stessa guisa incroccicchandosi in giro e da tutte le parti formano quasi una sfera piumosa o una specie di fiocco . Questi cristalli hanno un sapore aci-

acidetto , ma grato e dolciastro , sono solubilissimi nell' acqua fredda ; ma esposti al fuoco nudo perdono la trasparenza e si imbiancano esalando un tenue vapore che fente dell'acido vetriolico , e si sfacciano indi al solo toccarli in tante fila tronche ; diventano insipidi e pochissimo solubili nell'acqua , o quel che diceasi *Selenite* , anzi se si trattengono molto all'impressione del fuoco ne resta una parte di essi totalmente insolubile dall' acqua ; ciò che succede similmente trattandoli colla semplice bollitura nell'acqua , lungamente continuata .

Ora se si volesse non pertanto tener per ferma la realtà del punto di saturazione nel senso fissato a fronte della sicura esistenza di alcuni corpi sovrabbondanti di uno de' suoi componenti senza ricorrere alla soprassaturazione , farà d'uopo stabilire delle nuove forze fin qui mal conosciute , e dire che tra il corpo composto nello stato perfetto di saturazione ed i suoi componenti isolati vi sia una parziale affinità , e per conseguenza la causa di una nuova composizione, come ingegnosamente ha pensato Bergman , e che certamente merita l' attenzione e le occupazioni dei Chimici valorosi .

NOTA IV.

Ultimamente M. Fourcroy nell' analisi dell' acque sulfuree d' Enghien , ed il Signor Bicchierai nell' analisi di quelle di Montecatini hanno scoperto che nella stessa

fa acqua , che conteneva la magnesia aerata , vi erano altre terre combinate coll' acido vitriolico , e marino , ed il Signor Bicchierai trovò ancora collegati nell'acqua stessa l' alcali minerale vetriolato , e il sal marino calcareo .

Noi oltre al ritrovare disciolto e combinato alla nostra Termale il sal marino calcareo , e argilloso , dove esiste una sovrabbondanza di terra calcarea , e qualche particella di calce aerata , abbiamo osservato che la soluzione spiritosa (Art. VII) , e l' acquosa (Art. XXIV) diedero dei risultati particolari e discordanti dalle più note leggi di affinità , e ci dimostrarono che un corpo quasi insolubile in un dato fluido può essere disciolto abbondantemente per la mescolanza di un altro . Un numero copioso di questi fatti bene esaminati , diverranno forse altrettanti fondamenti di nuove leggi , che serviranno ad illustrare più intimamente lo studio della natura .

N O T A V.

Quando nominammo i *Gaz* componenti quello delle Termali di Abano , non vogliamo che sia inteso per affermato da noi lo stato vero di composizione o di semplice mescolanza di questi fluidi aerei . Le ricerche che riguardano questa quistione avranno luogo colle altre sperienze che faremo sopra il *Gaz* stesso , e che sono riservate per la Terza Parte di questo libro . La cogni-

R

zio-

zione delle affinità di questi tenuissimi ed invisibili corpi tra di loro si è poco estesa a fronte degl' immensi lavori de' Chimici Moderni ; ed è credibile che ella resti nel numero dei problemi insolubili , almeno per quella parte di combinazioni che mantengono tuttavia la forma di aria . Ad ogni modo senza prometterci molto dalle nostre sperienze tenteremo di determinare li differenti *Gaz* che formano il nostro , sia per una mescolanza , o sia per una combinazione , e daremo delle più estese notizie sopra i caratteri proprj del nostro *Gaz* epatico particolare .

N O T A VI.

Non avendo la nuova nomenclatura di Chimica ritrovato tra di noi quel numero di partigiani , che meritava la dottrina de' suoi Celebri e noti Autori , mi sono determinato a non servirmene , onde non aver a formare per ogni nuova parola un articolo di Dizionario di lingua col solo oggetto di essere inteso ; parendomi che per tal modo mi farei di gran lunga allontanato da quella brevità e precisione che promette l' indole della stessa nomenclatura . Noi potremmo sperare di vederla da' suoi Autori medesimi spogliata di tutto ciò che sente tanto o quanto di sistema , e renduta grata e comoda quindi agli amatori della Chimica , se qualcuno di loro non avesse introdotto abusivamente nelle sue opere la
vec-

vecchia, la nuova, e più ancora la propria. Ma un altro ostacolo insuperabile allo stabilimento di una nuova lingua scientifica parmi che sia quel predominio che tiene una certa facilità sopra una certa difficoltà, facilità di scontrarsi ad ogni passo in Autori di nuove parole, e difficoltà di essere Inventori di nuove cose.

*Salve Pæoniæ LARGITOR Nobilis Undæ ,
DARDANII Salve GLORIA Magna SOLI :
Publica Morborum REQUIES : Comune Medentium
AUXILIUM : Præfens NUMEN : Inempta SALUS.*

Claudian.

SE-

SEZIONE QUARTA

*Facoltà Mediche di esse Acque , e Fanghi ,
e varj modi di amministrazione.*



I. gni Medicamento , e perciò anche le nostre Termali variano i loro effetti sul corpo animale con due rapporti. E primo alla natura , e proprietà delle sostanze che ne formano il composto , e la causa del male: Secondo alle varie forme , e modi d'amministrazione , ricercati dall' indole della malattia , dalla sua sede , dal tempo della sua origine , dal temperamento , ed abito di corpo , e dalle particolari disposizioni del soggetto infermo , ed alla per fine da altre circostanze dipendenti dal luogo , e dal tempo.

II. Badando pertanto alla natura , e proprietà delle sostanze unite con queste acque , osserviamo che quella di cui più abbondano , il sale marino , è stato riconosciuto purgante , e diuretico anche da Ippocrate , che lo adoperò nelle Idropi , nei Calcoli , ed in altre
ma-

malattie , che giudicava causate da ridondanza di pituita: ed è tutt' ora in siffatte indicazioni prescritto internamente , e nell' uso esterno non meno , come un attivissimo stimolante nelle lavature acri . Oltre di che egli fu sperimentato utilissimo a togliere gli ingorgamenti linfatici che dipendono da un vizio scrofoloso , come M. Ruffel (*de Tabæ glandulari*) lo dimostra , ed efficacemente lo raccomanda .

III. Li due sali formati dall'acido marino a base di terra calcarea , e di argilla , non sono stati ancora impiegati soli in Medicina ; ma poichè tutto il sale comune di commercio , contiene almeno del sal marino a base calcarea ; così è probabile che la virtù purgativa fondente di quello sia in parte dovuta alla proprietà di questo , e nel nostro caso forse anche al sal marino a base di argilla .

IV. La selenite , o calce vetriolata , altro principio di queste acque , non è sostanza , che nell' immensa copia de' rimedj artificiali abbia ancora fatto numero . Essa si ritrova per altro diffusa in quasi tutte le acque , che attraversano qualche spazio di terra . Noi non le attribuiremo delle virtù sognate , e ci contenteremo di avvertire ciò che a molti è noto , cioè che se l' acqua che si bee non ne contenga punto , come sarebbe l' acqua di pioggia , essa è scipita , e tarda all' escrezione , siccome disgustosa pesante allo stomaco , e di difficile evacuazione suol' essere , quella che troppo ne abbonda .

V.

V. Anche il nostro *Gaz* epatico particolare è pure un nuovo rimedio in Farmacia. Comunque per altro ciò sia, egli si dimostra per una mescolanza di *Gaz* acido aereo, e di *Gaz* infiammabile che vuol dire di due validissimi rimedj fondenti, i quali per la loro tenuità, misti coll'acqua si fanno strada nei più angusti recessi del corpo umano, e vi vanno ad imprimere la loro azione salutare.

VI. Ci resterebbe da dire della terra calcarea e dell'argilla, offerte dall'analisi delle minerali d'Abano; ma dacchè non possiamo giudicare che la calce sia disciolta nell'acque predette pel suo stato di causticità; nè ammetter queste terre per mezzo del solo *Gaz* acido aereo; quindi non riguarderemo per verun conto le virtù loro, come quelle di due sostanze isolate; ma perciocchè nella calce riconosciamo un rimedio sperimentato nelle tifi umorali, e sierose, e nella pietra dei reni, e della vesica, solamente diremo, che non dee sorprendere se le nostre Termali per il sal marino, e per l'acido di questo sale soprafaturo di calce, e di argilla, possoggauo le medesime virtù in grado molto più eminente: e che non è lecito di rievocare in dubbio le cure che si vantano con esse nelle predette terribili malattie, siccome conviene condannare tutti coloro, che indicandole vevoli nella tifi polmonare non ne distinguono la specie, illudendo così la propria, e l'altrui ragione, ed infamando un innocente, e valido medicamento, quand' anche ciò non fosse eziandio di sommo nocumento agli infermi.

VII.

VII. La natura adunque delle materie contenute in quest'acque le caratterizza per un dissolvente degli umori linfatici , e per un blando stimolante , se ciò non fosse riconfermato oltre ad ogni eccezione dalle generali narrazioni , e dalle particolari storie di malattie , che ci lasciarono per una serie non interrotta di secoli molti Scrittori delle Terme d'Abano , dei quali rigettando anche qualsivoglia esagerazione , resta nulladimeno dimostrato che questo naturale rimedio superò dei mali , che non poterono vincere i conosciuti , e più validi medicamenti dell'arte , donde è chiaro che noi c'inganneremmo a partito , se volessimo valutare la somma loro attività , calcolandola in ragione diretta e composta della quantità , e forza delle sostanze componenti che ci esibisce l'analisi , ignorando noi le nuove proprietà che acquistano queste sostanze medesime nel combinarsi , e non sapendosi ancora nei Laboratorj di Chimica preparare un Gaz epatico , fornito delle qualità stesse di quello delle nostre acque .

VIII. Che la mistione anche di due soli principj sia talvolta atta a produrre un composto , la cui forza sia maggiore o minore della somma totale di quella dell'uno , e dell'altro , ella è cosa notissima ai meno versati negli studj , e lavori chimici ; si fa per esempio che alcuni sali neutri uniti al Rabarbaro lo rendono più attivo ; che gli acidi minorano l'azione della maggior parte dei purganti . Per lo che nella verità di questi
fat-

fatti , ecco nel caso nostro offerto agli Studiosi della Natura un intricatissimo nodo da sciogliere , qual'è quello di dar ragione , perchè le acque minerali agiscano sul nostro corpo più efficacemente di quello che attender potrebbe da ciascheduno dei principj , che entrano nella loro composizione , presi separatamente .

IX. Quanto per altro è vero che la facoltà delle acque nostre superi nel composto la somma dei componenti , altrettanto è vero e confessarlo' bisogna , che nella maggior parte degli Autori che ne trattarono , oltre gli universal disareri sopra gli ingredienti di esse , e sulle particolari narrazioni degli effetti , uno non ve ne ha che abbandonando la propria Teoria , o la stabilita natura del rimedio , non le proponga talora indistintamente , e con certa aria di generalità in malattie che quantunque simili di nome , e di sede , possono riconoscere una diversa causa produttrice , e perciò lo stesso rimedio è giovevole in una occasione , dannoso in un'altra.

X. Vengono a cagion d'esempio suggerite le nostre acque nei dolori colici , a promuovere i mestruj , ed a sopprimerli ancora : ma chi non vede che questi mali e da diversa causa prodotti , ed in persone di diverso temperamento , esigono altresì un diverso trattamento ? Che se i primi siano cagionati da un principio sommamente irritante , e l'infermo sia dotato di squisita sensibilità ; che se i secondi procedano da copia di sangue o da spasmo , e contrazione di parti in un temperamento sangui-

S

gno,

gno , chi amministrerà senza un manifesto pericolo l' uso esterno, e con molto maggiore l' interno delle Termali in questione? Nessuno fuor d' ogni dubbio tra quei Medici , che non isdegnano di conciliare colla Pratica le Mediche Teorie , che sono l' anima dell' arte , e senza delle quali non è la Medicina che un cieco empirismo , che vede , ma non osserva , perchè gli manca la facoltà di distinguere . E qui mi si permetta di dire , che io non intendo che si abbiano a seguire quelle Teorie che vagheggiano le supposizioni come assiomi , e sono anzi un continuo delirio ; ma quelle bensì che o fluiscono da fatti noti in Medicina , e nelle scienze che le sono ausiliarie , o che suppongono dei fatti , e che come supposti li presentano da ricercare all' Osservatore .

XI. E ben , se non erro , cade in acconcio di riflettere sul nostro proposito , che le descrizioni indicate sopra le virtù delle acque nostre di Abano , nude essendo di raziocinio , siccome nella mente de' meno accorti danno luogo a considerarle come un Rimedio Universale , così in quella de' maliziosi satirici fomentano la mal fondata opinione che li trasporta a declamare contro l' Arte nostra , ed a confonderla coll' ignoranza , e coll' impostura .

XII. Di fatti qual vasto campo non presenta alla maldicenza l' isolata asserzione di molti de' mentovati Scrittori , che a menzogne di donne ingannatrici diedero fede , cioè che l' acque termali di Abano rendano feconde le donne sterili ? I maldicenti , vale a dire , coloro che

che non la perdonano a cosa alcuna la più venerabile, ed augusta, non si fermano a correggere gli errori di chicchessia, nè dicono che l'effetto dell'acque predette non si estende che a togliere la stasi degli umori dalle parti che alla massima operazione di procreare sono dedicate, ed a restituirle nella robustezza, e vigore necessario all'impresa; e che tanto è un errore l'affermare che queste acque fecondino le donne sterili, quanto sarebbe nel caso d'imperforazione dare il nome di medicamento fecondatore al ferro che aprì la strada all'insegna virile; ma come di altre acque naturali, cui siffatto potere venne attribuito, dicevano, che non le acque, ma il delizioso passaggio trovava nei più angusti, e rimoti viali dei vicini fronzuti boschetti lo spirar dolce di un'aura prolifica; così delle nostre, quantunque manchino i boschi, non mancherà a costoro un mordace motteggio.

XIII. Quindi ci sembra vano, ed inutile il rapportare un lungo indice di mali sanabili coll'uso di queste acque, o di dividere i mali stessi in vario modo, e nemmeno in certe generali Classi, come sarebbe a dire in malattie dei visceri, degli arti, e della cute, sperando di avere dal nostro partito tutti quei Medici, i quali fanno, che un medicamento il quale sia costante il medesimo quanto alla sua essenza, e cangi solo nella quantità, esso è anche sempre indicato a superare malattie d'una stessa indole sebbene con un grado differente di attività, ancorchè collocate in parti diverse: sapendo egliano ezian-

dio che la medesima causa, e natura di male non cangia per cangiar di luogo, come avvisò il più vecchio Medico che conosciamo nel suo libro *De Flatibus: Morborum autem omnium unus & idem modus est; locus vero ipse eorum differentiam facit. Quare videntur quidem morbi inter se nihil simile habere propter diversitatem scilicet locorum: quum sit tamen una morborum omnium & species & causa quoque eadem.*

XIV. Se la ragione, l'osservazione, e l'autorità convengono del pari nel comprovare il primo dei rapporti da noi enunciato (Art. I) tra la natura cioè del rimedio, e la causa del male, elleno si accordano pur anco nell'altro che indica la differenza degli effetti di quello relativamente ai modi e forme di amministrazione; che farà quanto ci studieremo di esporre in seguito colla maggior brevità.

XV. Sono per tal modo ovvie a ciascheduno le differenti azioni dei corpi sopra del nostro secondochè essi agiscono piuttosto sopra di una che di un'altra delle sue parti; in una piuttosto che in un'altra forma, di una più presto che di un'altra temperatura, in maggiore o minore quantità, con maggiore o minore moto, che un breve cenno si potrebbe riputare bastante a persuadere che non altrimenti variar doveßero le azioni di qualunque medicamento, e quelle delle nostre acque medesime per conseguenza. Ma avvegnachè, non si sono, almeno che io sappia, fatte da altri Scrittori delle nostre Terme

me

me queste generali , e note distinzioni , nè rapportate al nostro proposito , perciò giudicai importante , e fallutar cosa il farlo con esattezza . Al che è da premetterfi , che non contenendo le acque di Abano principio alcuno nocivo, così si prescrivono con sicurezza tanto esternamente quanto internamente in tutte quelle malattie, che dipendono, come dicemmo, da copia di umori serosi, e linfatici e da spessezza , e soffermo di questi in qualche parte.

XVI. Primieramente per ragion di luogo , agendo le nostre acque sul ventricolo , e sopra tutti gli intestini ne sollecitano le evacuazioni del ventre , e ciò stesso operano sopra gli intestini crassi , introdotte per cristere , quando in vece applicate sulla pelle sana non vi producono altra mutazione osservabile, che quella di umettazione; ma introdotte per questa parte nel corpo, qual blando universale stimolante, eccitano la perspirazione, e l'orina (*).

XVII. Gli effetti poi che dipendono dalla quantità sono varj nell' uno , e nell' altro caso . Imperciocchè , se si dia a bere una gran dose della nostra Termale , grande cioè in relazione allo stato , e consuetudini del soggetto infermo, si avranno delle soprapurgazioni moleste, e pericolose, allorquando prese a piccole dosi farebbero l'offizio di blando diuretico, o diaforetico in quella guisa che di ogn' altra medicina purgante suole avvenire . Nè la loro azione, se bevute siano in gran copia, farebbe
quel-

(*) Nota I.

quella della sola purgazione , ma da notarfi farebbe anche il danno che ne soffrirebbe il ventricolo dal peso , e dalla inordinata distensione delle sue fibre , abusandone lungo tempo . Quindi la dose della nostra minerale in bevanda può esser fissata tra l'una libbra e le sei , usando dei metodi e delle precauzioni dell' arte .

XVIII. Non sono men degni di considerazione gli effetti dipendenti dalla quantità nell' uso esterno , i quali sono calcolabili dall' estesa di quella parte del corpo che si bagna , e dal modo di bagnarla . Comprende ognuno che in questo luogo io non parlo , che della nostra acqua nello stato suo naturale di fluidità , sendo questa la sola forma , che può andare di pari confronto tra l' esterna , ed interna applicazione , che noi consideriamo , formando il vapore di essa un rimedio diverso , e tutt' altra cosa la stufa , che pel calore delle acque nostre si può artificialmente costruire , dei quai due medicamenti tratteremo prima di chiudere la presente Sezione .

XIX. Il bagno parziale o universale , e le fangature soltanto parziali sono i modi usati pel bagno esterno . Il bagno solamente parziale , purchè sia conveniente nessuna mutazione indurrà per conto della quantità di acqua impiegata per bagnare o attuffare il membro ammalato , e nemmeno la fangatura , se questa non si faccia sul ventre o sul torace , imponendo ad un tratto gran quantità di fango , che col suo peso renderebbe molesta , e difficile la respirazione senza veruna utilità dell' ammalato ,
che

che si dee attendere non dalla copia del fango , ma da quella dei principj tenuti in dissoluzione dall' acqua contenuta nel fango medesimo ; i quali non si fanno strada per la via della cute in proporzione dell' altezza del fango , ma bensì in ragione della maggiore o minore superficie da lui ricoperta .

XX. Diversamente procede la cosa nel bagno universale , in cui ritrovandosi tutto il corpo , eccettuato il capo , in un fluido ottocento e più volte pesante dell' aria (Sez. II Art. XV) è egli compresso irregolarmente da una forza che obbliga i fluidi scorrenti ne' suoi canali ad un moto progressivo o retrogrado , secondo che dalle parziali forze di vita viene opposto a questo secondo movimento : la minor compressione al capo impedisce la libera discesa del sangue dal cervello ; ed il peso accresciuto al petto minora la potenza di dilatarsi ai polmoni , e ciò induce nelle funzioni animali tutti quei fenomeni di sfinimento , e di alienazione di sensi , che s' di frequente accadono a chi d' improvviso precipita nell' acqua o usa per la prima volta del bagno universale . Per la qual cosa sarà prudente , ed utile consiglio Medico il non esporre in un subito l' infermo al bagno universale ; dacchè sebbene nessuna funesta conseguenza a temer si avesse da un deliquio d' animo per questa causa incontrato , tuttavia non è da trascurarsi , che introducendo nell' ammalato il terrore al bagno , non il vederlo , ma il solo udirne il nome basterebbe per trarlo nelle angustie , e nelle pal-

palpitazioni , ed a privarlo così d' un rimedio giovevolissimo quando praticato sia con cautela .

XXI. La diversa temperatura del nostro rimedio contribuisce in ambedue gli usi sopraindicati a generare degli osservabili cambiamenti diametralmente opposti , e che sono comuni alle proprietà dell' acqua in generale , considerata sotto a tre differenti temperature di calda , tepida , e fredda , e comuni inoltre alle parti esterne ed interne del corpo , restando ciascuna bene o male affetta nella stessa maniera , se non che nella speciale sua funzione , e nei suoi rapporti più o meno interessanti col tutto .

XXII. Le nostre acque , calde in alcuni luoghi di loro forgente fino al grado 80. del Termometro di Reaumur (Sez. II Art. VII) non si adoprano per ordinario se non siano ridotte calde almeno tra il 20. ed il 30. grado , o si adoperino in bagno , od in fangatura .

XXIII. L' acqua calda , o a dir meglio il calore dell' acqua , se eccede la tolleranza dell' individuo a cui sia per qualunque mezzo applicato , rarsefa tosto gli umori , irrita i solidi , e gli eccita ad uno spasmo violento ; anzi se il calore ascende nell' acqua a grado di renderla bollente , o poco meno , ella agisce per modo , che più gli effetti di un fuoco libero si osservano , che quelli dell' acqua . Da questa ragione dipende che si può trar partito dalle acque nostre volendole applicare calde a certo grado nelle bagnature parziali , e nelle fangature in certi casi , nei quali dopo aver disposti , ed attenuati gli umori per mezzo dell'

dell'acqua e de' suoi principj , importa di dare al solido uno stimolo che lo ravrivi , ed al fluido un fondente più efficace (*).

XXIV. Sempre pericoloso sarebbe l'uso interno delle nostre Termali troppo calde , e pericoloso ugualmente il bagno universale , nel quale oltre gli effetti operati dal peso (Art. XX) avvi dall'una parte lo spasmo , e la contrazione dei vasi, dall'altra la subita rarefazione dei fluidi, per cui è ben facile di travedere la minaccia d'una imminente apoplessia , funestissima conseguenza del bagno troppo caldo , di che un'osservazione ce ne offre di recente M. Fourcroy di una fanciulla, che fu immersa in un bagno riscaldato a sessanta gradi (a).

XXV. Quanto più l'acqua passa dallo stato di calore a quel di tepore , tanto più essa veste , ed esercita successivamente le proprietà del calore , e dell'acqua insieme. Quindi la nostra Termale ridotta al grado o poco più della temperatura nostra, in qualunque modo essa bagni il nostro corpo , rarefa blandamente il solido , ed il fluido , talchè non resta impedita l'interposizione , e mistione delle sue parti con quelle del corpo che bagna, e riscalda , d'onde succede la diluizione degli umori , e l'allentamento delle fibre , effetti utilissimi nella cura delle malattie enunziate , allorchè vi sia accoppiata una

T

ri-

(*) Nota II.

(a) Art de connoître & d'employer les Medicamens Tom. I pag. 187.

rigidezza di fibra, ed una forte concrezione degli umori, alla quale si oppongono eziandio i principj de' quali è composta la nostra Minerale, purchè non se ne faccia abuso, avendo costantemente presenti le Mediche generali avvertenze, che impossibile sarebbe di ridurre a precetto in tanta varietà di casi. Nè più importa di sapere a proposito, se non che l'abuso del bagno tepido universale, e della bevanda tepida danno origine specialmente a quei malaugurosi fenomeni che indicano la diminuzione delle forze digerenti, e di nutrizione, ed una disposizione d'umori a degenerare.

XXVI. L'acqua fredda si accosta alla natura del ghiaccio, sia che questa sostanza sia il prodotto della sola sottrazione di calore, o dell'addizione di un principio tutt'ora ignoto ai Fisici, e che io non tento di ricercare; gli effetti suoi sull'economia animale sono indefinibili, e non differiscono se non per gradi in relazione alla sua freddezza.

XXVII. La nostra Aponese calda in origine si può far passare ad una varia temperatura di freddo, nel quale stato ella possederà in grado più basso o più eminente la facoltà di stimolare i solidi, e di trarli in contrazione, per cui farà come tutte le altre acque un valido tonico o corroborante, rianimando le forze di quelle parti sulle quali porterà l'impressione di freddo.

XXVIII. E per non lasciare di dir parola (non già perchè abbisognino le nostre acque di mendicanti confron-
ti)

ti) noi non ci meravigliamo che esse ' ridotte ' fredde , e bevute o iniettate per cristere non solo ripurghino ' in ' qualche circostanza lo stomaco , e gli intestini da quella morbosa accrezione , che irritando le loro tonache un maggiore afflusso , ed effusione di succo gastrico richiama , e produce le sì moleste e pericolose dissenterie con rilassamento , e debolezza di tutto il tubo intestinale ; ma restituiscano questo a robustezza e ne sedino ogni flusso : e ci avvediamo per ciò che non appartiene alla sola , e tanto decantata acqua del Tettuccio la forza antidissenterica , mentrechè nelle occasioni sopraccennate questa è per la maggior parte dovuta a quel che non conosciamo cioè al freddo corroborante , ed antiputrido , siccome si dee la diluzione dell'umor acre all'acqua come tale , e la evacuazione alle sostanze purganti che essa contiene .

XXIX. Conobbe la forza antidissenterica dell'acqua fredda anche Ippocrate (*De Rat. Viſtus in Morb. Acut. Sect. IV.*) , ed Asclepiade ; la conobbe Celso , Aretéo , Egineta , ed i più celebri moderni , tra i quali non è da tacerfi il Cocchi (*).

XXX. Le bibite , e bagnature adunque delle Termali raffreddate di Abano faranno da trascurarsi in tutte quelle circostanze nelle quali si manifestino indizj d'infiammazione , o di dura , ed invecchiata ostruzione , che s'haol essere accompagnata da un solido soverchiamente irrigidito.

(*) Bagni di Pisa Cap. IV pag. 235.

XXXI. Non è da obbliarsi in seguito di tutto ciò che si è detto , l'esame di quegli effetti , di cui può esserne causa il vario moto impresso dai medicamenti diretti col loro urto sopra qualche parte esterna od interna del corpo animale .

XXXII. In tre maniere principalmente si può dirigere l'azione di moto delle nostre acque minerali , anzi di ogn'altra acqua , della quale si abbia più a tener conto dell'azione meccanica o Fisica , c'è della Medica ; dalle quali tre maniere di usarle , io distinguo tre sorta di moto. Il Primo e più efficace di percussione, che si ottiene facendo cader l'acqua dall'alto da uno o più getti goccia a goccia, ovvero a filo, ed è appunto ciò che appellasi da Medici doccia , o stillicidio , del quale è tanto maggiore l'urto quanto più cresce l'altezza da cui il fluido discende . Il secondo e meno attivo è quello di proiezione , che si produce introducendo dell'acqua nella parte superiore di un tubo aperto dai due capi ed alto alcuni piedi, all'apertura inferiore del quale si adatta un tubo minore o rigido o flessibile di maggiore o minore diametro secondo le occorrenze , aperto nella sommità da uno o più forellini a piacere , da cui zampillando l'acqua che cade dall'alto , si cerca di applicare il suo urto a quelle parti , che la natura nasconde in certe cavità , dove non può cadere l'impressione della doccia : e la medesima operazione si fa mediante uno schizzatojo armato del suo stanuffo . La quantità di moto,

to, e di tutto dipende nel primo caso dall' altezza della caduta dell'acqua, nel secondo dalla forza con cui l'operatore preme lo stantuffo. Il terzo moto finalmente forse poco avvertito tra i Medici, è quello che io chiamo di agitazione, e proprio del bagno d'immersione universale o parziale, il quale si ottiene facendo che l'acqua entri nella vasca o bagno con getti di varia direzione, e l'acqua introdotta abbia altresì un pronto esito così che mantenendo di continuo li getti, ed i varj moti da essi prodotti, l'acqua non si accresca d'altezza oltre il bisogno.

XXXIII. Per tutti e tre questi usi dei quali siamo per esporre in qualche modo gli effetti, ritrovasi un eccellente esemplare tra i Bagni di Casa Orologio, esemplare di cui feci imprimere la figura (a) acciocchè non ne resti trascurata la pratica presso quei Medici, che avessero ragione di considerarli utili nei loro infermi.

XXXIV. La percossa della doccia o stillicidio, parziale rimedio, agita le parti solide, e le obbliga a contraersi, e quindi a promuovere il corso dei fluidi se ritardati nei vasi; che se versati siano nelle cellulari, è facile comprendere senza veruna supposizione che nella contrazione della parte ostruita l'umore sarà cacciato nelle cellette vicine non alterate, dove ritrovando gli inalanti liberi, ed attivi sarà trasportato nella corrente comune del circolo. Nè solamente si può o si dee far
che

(a) Vedi in fine dell'Opera. Bagno di vario uso Medico.

che contribuisca l'azione di urto per risolvere le dure ostruzioni di qualche parte, qualora altrettanto si fa di poter conseguire dalla varia temperatura del nostro liquido medicamento (Art. XXI), e ciò con una forza superiore a quella del semplice bagno o fangatura, perchè l'azione del freddo o del caldo si rende molto più sensibile colla successiva, e ripetuta applicazione del corpo riscaldato o raffreddato di quello che colla applicazione continuata di esso.

XXXV. E perciocchè le azioni del rimedio sopradette in alcuni casi non faranno sufficienti a produrre l'effetto che si cerca, bisognerà in questi far precedere la preparazione, dirò così, della parte inferma per mezzo dell'amministrazione della fangatura, onde l'acqua e i suoi principj rammolliscano il solido irrigidito di troppo, e tolgano la concrezione del fluido imprigionato, effetti, siccome abbiamo ripetuto, proprj alla natura delle nostre Termali, e che nè da esse, nè da altri più potenti rimedj si prestano, allorchè le parti inferme abbiano perduto quel genere di vita comune a tutte le altre parti, e siano passate ad uno stato, che io chiamo di disorganizzazione. Nel caso poi che l'ostruzione fosse rilevata molto, ed estesa sopra la naturale superficie della pelle, non farà per avventura presidio da non curare quello di sostenere la parte che si va disostruendo per mezzo di bene adattate fasciature.

XXXVI. Il getto d'iniezione, di gran lunga menò ef-

efficace della docciatura, supplisce in qualche modo all'impossibilità dell'amministrazione di essa sopra il luogo ostrutto, e serve oltre di ciò come semplice bagnatura o lavatura di quelle membra cui l'esterna applicazione del bagno non può farsi strada, nel qual caso niente importa che la corrente del fluido sia spinta da molta forza.

XXXVII. Per ultimo il poco noto bagno di agitazione, sia che si faccia coll'immersione di qualche membro o di tutta la persona, appresso gli indicati effetti derivanti dal peso (Art. XX), e dalla successiva applicazione di temperatura (Art. XXI) imprime degli urti, e degli sfregamenti sopra la superficie del corpo, a differenza della semplice immersione, dei quali forza è che ne risentano le impressioni, e gli stimoli le fibre animali, e siano per così dire obbligate a rianimarsi ed a resistere con tanto più di vigore quanto più sia maggiore di grado, e di estensione lo stimolo, e quanto più la natura di questo sia conveniente a quella della malattia (*).

XXXVIII. Non sono rari gli esempj di infermità cagionate da universale o parziale atonia, e da ridondanza di linfatiche accrezioni, nelle quali si riscontra il polso dell'ammalato in ogni stadio del male con una deficienza di forza sistaltica e di pulsazione meno celere e frequen-

(*) Nota III.

quente del naturale, in vece che dir si possa febbrile, e nelle quali appunto siccome lo sviluppo di una febbre farebbe il più valido specifico per produrre una salutar crisi, così si potrebbe profittare del nostro bagno di agitazione caldo o freddo, secondo che indicherà lo stato morbofo in relazione ai principi da noi proposti (Art. I) facendo precedere quell'uso delle Termali, che si giudicasse più opportuno alla preparazione del corpo infermo.

XXXIX. Il calore, ed il vapore delle nostre Termali danno origine a due altri rimedj, che sono la stufa, ed il bagno vaporoso con poca avvedutezza confuso da molti colla prima, forse a cagione che una sola suole e può essere la costruzione dell'edifizio inserviente all'uno, ed all'altra; ma che di fatti sono due diversi rimedj, quantunque si adoperi sempre il bagno vaporoso col mal inteso nome di stufa.

XL. Il bagno di vapore non consiste in altro artificio, che in quello di raccogliere i vapori che esalano dalle Termali o in un ben chiuso stanzino volendo esporre il corpo tutto a questa calda e tenue bagnatura, ovvero dentro a certi tubi approposito, volendo dirigerli ad irrorare qualche cavità. Che se si chiudano esattamente le aperture per le quali s'introduce il vapore nella stanza, non potendosi ugualmente togliere al calore la potenza d'insinuarfi, resta il luogo stesso riscaldato, ed è ciò cui veramente conviene il nome di stufa o solo calore.

XLI. Il bagno vaporoso formato dalle nostre acque co-
sti-

stituisce un rimedio pel calore, ed umidità simile a quello dell'acqua calda potabile in genere, e quanto alla sua natura dissimile in parte dalle acque dalle quali s'inalza; imperciocchè non è già vero, come pensarono alcuni, che i vapori loro portino seco volatilizzate dal calore le sostanze tutte che tengono in dissoluzione: pensiero che trasportò taluno a immaginare che lo stesso Ferro, che vi supponeva in esse disciolto, ascendesse unito ai vapori, e quel che è maraviglioso, si cristallizzasse sotto la sua forma metallica intorno la volta de' canali, per dove scorrono quelle acque calde, e tal'altro a credere le cristallizzazioni saline, le quali presso i fonti di Abano, specialmente ne' giorni sereni di buon mattino si osservano, come un prodotto dei vapori del giorno, ricaduti nella notte, quando di fatto i vapori dei quali parliamo altro non sono che un'acqua abbastanza pura, rarefatta dal calore, e mista con certa proporzione al *Gaz epatico*, che forma una parte del composto di tutte le Termali Euganee.

XLII. Facil pertanto è il riconoscere nel nostro bagno vaporoso un nuovo medicamento tenuissimo, blando, e penetrante (Art. V) molto più delle stesse acque, e che non recherà in particolare ne' mali cutanei quella molestia di cui elleno sono capaci pei sali che seco ritengono, ed oltracciò lontano dal cagionare alcuno degli effetti di soverchio peso o calore (Art. XX. XXI) niente concorrendo l'azione di quello, e potendosi questo mo-

derare a seconda del bisogno , siccome proporremo in seguito .

XLIII. Non altrimenti la stufa o solo calore può essere ordinato a varia temperatura ; ed a portata delle circostanze sarà proficuamente usato nelle idropi umide ed in altre spezie di tumori edematosi , e quando occorra di accrescere la perspirazione , o di determinare la presa interna dell'acqua ad uscire per questa via.

XLIV. Ma è cosa di massima importanza che la costruzione della stufa o bagno di vapore non sia quale ce la offriva , e ce la offre tutt' ora in qualche luogo un' avanzo di antica ignoranza ; per la qual cosa dopo di aver indicata la struttura di tali macchine , diremo i modi , quanto noti altrettanto trasandati , per emendarle .

XLV. La così detta stufa è composta come di due recipienti di egual quadratura uno all'altro sovrapposti ; nel recipiente inferiore è contenuta l'acqua termale quale forge dal suolo ; o là condotta ad arte dalle vicine sorgenti ; il recipiente superiore è di tal capacità che una persona star vi può in piedi e muoversi agiatamente ; in una o l'altra delle pareti di questo indistintamente vi sono due aperture la porta per l'ingresso , ed una ben picciola finestra , entrambi chiuse con diligenza ; nel pavimento inferiore è aperto un gran forame , o molti piccioli per lasciare libera l'intrata ai vapori , i quali fori poichè non si chiudono mai allorchè vi sia dentro l'infermo , così mai non si adopera la stufa , ma il bagno di vapore .

XLVI.

XLVI. In una tale fabbrica ci si presenta un luogo umido caldo, a cui essendo tolta quasi del tutto la comunicazione coll'aria esterna, diventa precisamente una macchina diretta ad istituire il barbaro sperimento, di vedere cioè quanto possa vivere un uomo in un dato volume d'aria umida riscaldata, ed in parte viziata da un *Gaz* epatico, prima di cader morto di sincope o di apoplessia.

XLVII. A togliere siffatto rilevante difetto da luoghi simili il di cui uso è raro, e temuto, perchè riconosciuto causa di funesti effetti, e renderli proficui al doppio servizio poc' anzi detto, poche sarebbero le correzioni da farsi, ma d'intrinseco valore e sono. Primo facendo che la loro apertura d'ingresso sia collocata dentro la stanza vicina, acciò uscendo l'infermo di là per andare a letto non abbia nè poco nè molto a risentire le impressioni dell'aria libera così come egli è riscaldata. Secondo provvedendoli di due finestre una opposta all'altra, e perchè l'ammalato riceva il conforto della luce, e non caggia nella tristezza di vederli posto non in un'angusta stanza, ma in un sepolcro, e per dare, volendo, ai luoghi medesimi una ventilazione. Terzo formando una o più picciole aperture nel muro comunicante colla vicina stanza da chiudersi, ed aprirsi a piacere, ed alle quali affacciandosi l'infermo, possa attrarre l'aria che gli bisogna per vivere, mercè della quale tollererà non solo volentieri il vapore o la stufa; ma senza molestia

e pericolo rimanere vi potrà non i pochi minuti , che si dice , ma l' ore intere . Quarto alla per fine facendo che da molti fori ben turati sia pertugiato il pavimento , onde regolare la quantità del vapore alla tolleranza , e bisogno di chi l' adopera .

XLIX. La quantità poi del calore sì del bagno che della stufa può essere determinata per mezzo di un semplicissimo artificio , facendo cioè che la Termale contenuta nel recipiente inferiore ristagni , e ristagnando raffreddi , se si voglia il calore poco e poca l' evaporazione , e procurando ad essa un più o meno pronto corso , secondo che si voglia il calore o l' evaporazione più , o men grande . Nè fa d' uopo avvertire che quantunque il maggior calore accresca l' evaporazione , nulladimeno nel nostro bagno di vapore si può averla minore con un calore accresciuto , otturando molti di que fori che le permettono l' uscita .

A N N O T A Z I O N I

ALLA QUARTA SEZIONE.

N O T A I.

IL luogo a cui bisogna l'applicazione del rimedio sembra indicato dalla cognizione della sede della malattia, essendo dalla speranza dimostrato, che supposta la convenienza del medicamento alla natura del male, quello più efficacemente agisca, se più vicino alla sede di questo si adatti. Di quà, se non erro moltissimo, parmi che nella cura delle membra paralitiche, per lo più avanzo di precedenti apoplessie, si trascuri soverchiamente di porgere rimedio ai luoghi che ne costituiscono la principal sede, cioè la spina ed il capo sui quali raro, o non mai si prescrivono i nostri sanghi. Ma vedo già contro di tal proposizione scatenarsi la consuetudine, e la prevenzione, armate di tiranna autorità, nè per ciò mi curo di combatterle, e mi basta soltanto di ricordare a' Medici l'osservazione memorata da Galeno (*De Locis affect.* Lib. I.) nella quale racconta la cura di quello che perduto aveva il senso di tre dita di una mano, e che non guarì coll'uso de' rimedj indicati, che gli furono prescritti dal Medico sopra la parte priva di senso, se prima di suo consiglio non si levarono da que-

questa per applicarli sopra la spina , dove seppe , che l' ammalato aveva dato di una percossa , cadendo dal cocchio poco tempo innanzi , che gli sopravvenisse la malattia delle dita .

N O T A I I .

I fanghi Aponeſi , e quelli di tutte le noſtre Terme , ſi preſtano tanto validamente nel diſſolvere e diſoſtruire i parziali intaſamenti di qualche membro non per la poca Termale che contengono , ma per alcuni di que' principj che dentro a loro ſi formano , e che ſono il prodotto della ſcompoſizione degli animali , e vegetabili termali (Sez. III Art. XXXVII). Chi non ſi appaga della conſuetudine , anche dove non è dannosa , ſi ſentirà ſpinto da curiosità a ricercare come foſſero diſtinti i fanghi delle Terme Euganee in diſſecanti , ammollienti , corroboranti ec. , e forſe anche farà indotto a voler ſapere ſopra di quai fondamenti ſi appoggiaſſero queſte differenti virtù dei fanghi . Ma non farà cotanto difficile la riſpoſta a queſte ricerche , avendo riſſeſſo all' origine di ſiffatte diſtinzioni , che cominciarono fin d' allora che l' analiſi chimica era tutta raccomandata ai ſenſi . Il guſto , l' odorato , la viſta ec. prendevano in eſame un corpo , e ſi ſtudiavano di ravvicinarlo per le ſue qualità ſenſibili ad un altro noto . Con queſto groſſolano rapporto di analogia ſi apriva il codice di Galeno , dove tratta delle ſoſtanze , che ſi riputavano ſomiglianti , e dalle virtù vere o attribuite di que-

queste, se ne deduceva la virtù di quelle. E che la cosa non sia altramente, si confronti il bituminoso, l'alluminoso, il sulfureo, il salato ec., dato da' vecchj e da' recenti Autori delle Terme di Abano a quelle acque e fanghi, coi sostantivi di Galeno (*De Simplic. Medicament. facult.*) e se ne avrà lo schiarimento ad ogni dubbio. La temperatura non avvertita nei nostri fanghi rende ammollienti i repidi, perchè trasportati da lontano, e corroboranti i vicini, perchè molto caldi (Art. XXIV XXV) e quì la speriienza, o a dir meglio l'empirismo falla, perchè manca di raziocinio, e la vera speriienza dimostra un vero errore di dottrine e di consuetudine.

NOTA III.

I medesimi effetti, ma con maggiore attività, produce il qui poco noto e poco usato bagno a corrente d'acqua, ricevendo la Termale dentro ad un goretto o picciolo canale, pel quale ella scorra lungo tratto e fino all'infreddamento. In questo tratto di corrente di acqua si possono avere le varie temperature, e i vari urti da applicarsi a qualche parte, o a tutto il corpo, se dentro a cotesti fossi si costruissero di utilissima introduzione anche tra noi delle gradinate difese dal sole, ove le persone inferme potessero senza incomodo immergere nell'acqua stessa la parte ammalata. Questa specie di Bagno diceasi *per goretto*, ed è usata molto ai Bagni di Vignoni in Toscana.

... Qua-

. . . . Quare quum quis ad urbem sibi ignotam pervenerit, tunc ejus situm considerare oportet, quomodo & ad ventos, & ad solis ortum jaceat. Non enim æquales vires habent, quæ ad Septentrionem, & quæ ad Austrum; neque quæ ad exorientem solem, & quæ ad occidentem sita est. Hæc autem quam optime animadvertenda sunt, & quales sint circa eam aquæ, num palustribus utatur, ac mollibus; an duris, & ex sublimi, aut saxoso loco scaturientibus; & an salsis & concoctu difficilibus. Terra etiam inspicienda, nudane sit, & aquis careat; an densa & irrigua; & an cavo in loco sita sit, & suffocata; an vero sublimis, & frigida.

Hippocrat. De aere, aquis, & Locis. Sect. I.

SEZIONE QUINTA

*Mezzi di migliorare l'aria, l'acqua, ed il
luogo di Abano.*



I.  Da gran tempo che gli uomini conoscono a prova la massima influenza fisica dei diversi climi e delle diverse plaghe nei costumi e nella salute.

II. Un luminoso Saggio di queste cognizioni ce ne lasciò Ippocrate stesso nei suoi Libri *De aere, aquis, & locis*, nei quali gli effetti e le qualità più eminenti dei Climì, che corrispondono alle quattro plaghe cardinali di Levante, o Ponente, ec. espone con qualche brevità e chiarezza.

III. Queste antiche dottrine, adottate dall'universale degli uomini, e riferite con esempi istruttivi da antichi e recenti Medici e Storici, furono con una serie di diligenti sperienze riconfermate dal nostro P. P. di Astronomia, soggetto abbastanza noto all'Europa letterata, il

X

Sig.

Sig. Ab. Giuseppe Toaldo (*), il quale saggiamente le propone ai Fisici da seguire con un più esteso oggetto di quello, che per lo innanzi siasi fatto, investigando cioè la natura e le chimiche proprietà delle plaghe stesfe, onde trarne quelle notizie, la cui applicazione fosse utile alla salute ed alla Società in generale, e segnatamente all' Agricoltura; volendo egli altresì che si abbia riflesso alla particolare e diversa influenza delle località dei Paesi, benchè situati in un dolce clima e nel migliore degli aspetti.

IV. Intanto è osservabile che le vecchie dottrine e le recenti osservazioni si accordano perfettamente nello stabilire la maggiore salubrità a quelle contrade che sono di qualità temperate, siccome sopra tutte le altre è quella di Levante, e dietro a questa quella di Mezzodì; e la maggiore insalubrità a quelle che più eccedono in certa temperatura, come la Tramontana nel freddo ed umido, ed il Ponente nel caldo misto all' umido, qualità che rendono quest'ultima plaga la più insalubre.

V. Alla salubrità ed insalubrità relativa alle varie plaghe è d'aggiugnerfi anche quella del dominio dei venti, i quali possono almeno alla salute recare nocumento o vantaggio. Il perchè è da sapere che i venti di Levante,
e di

(*) Saggi Scientifici e Letterarj dell' Accademia di Padova Tom. II pag. 121.

e di Tramontana sono freddi ed asciutti, caldi ed umidi quei di Mezzodì e di Ponente; anzi i venti di Ponente sono per lo più gli apportatori dei terribili Uracani, delle nebbie, e delle tempeste. I venti Australi poi sono stati sempre riconosciuti per insalubri e dannosi, e salubri ed utili per lo contrario i Settentrionali. E molto prima che di ciò ne facessero testimonianza Plinio e Varrone, Ippocrate ne aveva parlato nei libri citati, e più espressamente in quello, che intitolò *De Morbo Sacro*, dicendo: *Saluberimus omnium ventorum Aquilo existit, Austro autem contraria huic operatur*. I venti in somma freddi ed asciutti sono i più confacenti a mantenere in vigore il corpo animale e le sue funzioni principali: lo che è pure autentificato da una lunga serie di mediche osservazioni, dalle quali abbiamo che i luoghi esposti ai venti di Settentrione furono mai sempre liberi dal maligno influsso dei contagi, e delle pestilenze.

VI. Quindi è che un numero qualunque di abitazioni o un Paese situato al punto medio di latitudine, nella sua località nè troppo basso, nè troppo elevato, esposto tutto all'aspetto del Levante, custodito e difeso da quello del Ponente, dominato dal Mezzodì, ma protetto insieme dai venti Australi, finalmente ventilato bastantemente dai Boreali, e non ingombro da verun lato di boscaglie, o di numero di folte piante, farebbe questo un luogo di abitazione il più caro il più prezioso pel bene della salute, ed un invidiabile soggiorno. Ma questo

luogo esiste tra noi , e vi contiene le famose Terme ; ed i Bagni di Abano .

VII. Queste non mendicate qualità e prerogative della località de' nostri Bagni meritano le considerazioni degli uomini di buon senso , a' cui sguardi non possono isfuggire i vantaggi da me adombrati : e certo non si può non ammirare con soddisfazione un veramente provido consiglio di Natura nel situare un validissimo suo rimedio in queste contrade felici , e in mezzo ad un numero di favorevoli circostanze , acciocchè tutte concorrano a renderlo più energico e più proficuo. E ben si può dire che di tutto questo ne fossero consapevoli i Romani stessi , che le nostre Terme alle voluttuose Baje anteposero nella cura della loro salute ; bene che negli uomini si soleva riputare tanto più prezioso , quanto più abbondavano di onori e di ricchezze , per le quali nessuna Nazione probabilmente fu più chiara e distinta della Romana , perchè Padrona a un tempo e dominatrice della massima parte del Mondo . Ella adunque , come diceva , antepose le nostre Terme , niente scoraggiata dalla distanza del luogo , che vollero ornato de' più superbi edilizj e di ogni sorta di comodo per bene de' concorrenti (Sez. I).

VIII. La successione delle avventure ora funeste ora favorevoli del nostro Abano , ed il massimo credito , nel quale si mantennero senza interruzione le sue acque e i suoi fanghi a fronte che oppresso dalle rovine e dagli incendj quasi abbandonato giacesse , e poco men che neglet-

gletto , formano senza contrasto il massimo degli elogi di cotesto luogo , e de' suoi rimedj ; e mostrano che essi meritamente godettero e godono una prosperità di fortuna , che vantar non ponno le stesse Terme di Pifa (a) , nè quelle che per altre cagioni furono tra le più celebri di Europa ; e alla per fine eccitano le applicazioni comuni a promuovere un facile accesso , ed un agiuto trattenimento a quell' asilo di salute , che tale può dirsi il nostro Abano , e a suggerire ancora tutti quei mezzi che faceßero al maggior uopo di sanità , sopra di che abbiamo per ciò divisato di versare nella presente Sezione , che dei mezzi di migliorare l' aria , l' acqua , ed il luogo di Abano abbiamo a ragione intitolata.

IX. Non vi ha regione della terra la meglio collocata e più sana , nella quale non si trovi più o meno di materie capaci a produrre dei fluidi gazeosi inetti alla respirazione , e che misti coll' aria atmosferica , tanto di questa ne minorano la bontà e la salubrità , quanto maggior n' è la copia.

X. Ogni stagno di acqua , ogni pozzanghera , ogni mucchio di materie infracidite , in una parola ogni luogo dove succeda il guasto e la corruzione de' corpi organici , sono le grandi o piccole miniere perenni , da cui si svolgono questi fluidi mentiti sotto l' aspetto di aria , che cospirano contro il libero esercizio della respirazione

(a) Cocchi Bagni di Pifa Cap. VI. pag. 414.

ne e traspirazione , e più allora che l'estese di queste umide conserve di putridume inalzano nell'ambiente una maggior quantità di *Gaz* congiunto a molti vapori ed esalazioni .

XI. Di qua ne succede che non si conosca aria atmosferica del tutto pura ; ma siccome la purezza e la salubrità dell'aria che respiriamo , sono nello stesso rapporto fra di loro , così quanto dall'una parte si rimuovano le materie ed i mezzi che la viziano , e dall'altra si introduca cosa che vaglia a renderla pura , altrettanto si allontana di pericolo e di male, e si procura di sicurezza e di bene alla vita , ed alla salute animale .

XII. E' oggimai noto ai Fisici che la vegetazione delle piante fu il mezzo destinato dalla Natura a depurare l'aria da questi fluidi mefitici , e a somministrarci in cambio un'aria pura per l'intermezzo della luce, condizione senza la quale tutto al contrario succede , come lo dimostrarono i primi sperimenti del meritissimo Sig. Priestley in questa materia, dopochè il Dott. Ingenhoufz ebbe scoperta la necessità di tal condizione, che fu in seguito dal Signor Senebier illustrata e riconfermata con molteplici ed ingegnose sperienze .

XIII. Per lo che è manifesto che a due semplicissime operazioni riducesi la maniera di migliorare l'aria già buona di Abano , una cioè togliendo dalla superficie del suolo fino a qualche notabil distanza dalle fabbriche destinate ai Bagni qualche ristagno di acqua minerale e non mi-

minerale , e qualunque ammuccchiamento di materie fetide o corrotte : l'altra consiste nella piantagione di molti arbori , che sono , come vedemmo di sopra , altrettanti attivissimi depuratorj dell' atmosfera .

XIV. Ma per trarne da quest' ultimo mezzo tutto il bene possibile e conciliare l' oggetto della salute coll' utile di economia , noi vorremmo che la scelta degli arbori stesse nell' arbitrio dell' Agricoltore , o di chi conosce quali specie di piante amino meglio quella natura di terreno , purchè si abbandoni affatto la coltura di quelle che traspirano un' odor forte e graveolente , come farebbe il sambuco , la noce , ed altri ; e purchè tali fossero e per tal modo collocate che formassero dei comodi ed ombrosi viali , i quali porgeffero principalmente alle persone inferme un dilettevole passeggio , ed un trattenimento di recreazione , se non anche qualche ginnastico esercizio a cavallo o il comodo di qualche giuoco .

XV. Le malattie tarde , quelle appunto , a cui in singolar modo prestano valido rimedio le Terme di Abano , portano seco quasi di necessità un sentimento di tristezza , ed un abbattimento di spirito , che agendo con forza sul corpo di alcuni individui si oppone per così dire all' azione del rimedio , e ne oscura parte del di lui credito , e fa sì che venga attribuito alcuna volta all' effetto di altre cagioni naturali , quello che dipende da un languore di animo oppresso e melancolico .

XVI. L' esercizio moderato del corpo in un' aria libera
e pu-

e pura , animato dalla compagnia di altre persone inferme , fatto spontaneamente e non per obbedienza ai precetti Medici (*) , e nelle ore del giorno che il bollore della stagione obbligherebbe ad un angusto e nojoso ritiro in casa , non si può dire di quanta utilità ei fosse per tranquillare e confortare la mente , per rianimare il solido illanguidito , per promuovere la circolazione degli umori , e per disostruire le parti inferme ; molto più se con qualche avvedutezza si procurasse colla scelta dell' esercizio di determinare al moto quella parte che abbisogna di sgombrare da se qualche soffermo di umori , e di rendersi più vigorosa e robusta .

XVII. Fosse oggetto di far risplendere la grandezza e la nobiltà del suo animo , o fosse , come par verisimile , sapiente e benefica intenzione di giovare alla salute umana quella del Re Teodorico , narra lo Storico Scardeone ed altri con lui , ch'egli facesse costruire in Abano un portico lungo mille piedi , adorno di orti , di boschetti , di statue , e di altri vaghi lavori , ed è certo , che con questi mezzi di delizia , se veri sono , egli contribuì non poco a rendere più celebri e più efficaci i nostri Bagni .

XVIII. Noi ora con ciò che abbiamo proposto non vogliamo persuadere alcuno alla costruzione di cosiffatte superbe fabbriche con inutile profusione di danaro ; ma
pro-

(*) Nota. I.

proponiamo de' semplicissimi viali dettati da rustica semplicità, e adorni delle foglie e dei fiori e della frutta, innocenti abbellimenti della Natura, e presidj, ch' Ella ha consacrati alla conservazione, alimento, e prosperità degli uomini.

XIX. L'acqua, che noi qui abbiamo a considerare come bevanda necessaria ad estinguere la sete, si dee scegliere per quanto si può pura, cioè libera da materia qualunque salina, terrestre, o di altra natura, sia che in essa ritrovisi meccanicamente sospesa, o chimicamente combinata. E poichè non vi ha luogo così felice in cui l'acqua non s'impossessi di qualche sostanza straniera, così tra le acque potabili la migliore sarà quella che meno di eterogeneo contiene, e niente di nocevole, ancorchè in minima quantità.

XX. Il bisogno di avere dell'acqua potabile è universale in tutti i luoghi abitati da uomini, e cresce poi in ragione del numero di questi, del loro costume, e del loro stato di salute.

XXI. Abano, che porge un salubre domicilio per il sito, per l'aria, e per le sue Terme, manca della tanto necessaria bevanda dell'acqua dolce, e d'uopo ha per averla tale di procurarne il trasporto alla distanza di qualche miglio. Le scaturigini, e le cisterne dell'acque fredde e bevibili del suo distretto sono tutte impregnate di qualche copia di calce vetriolata e di sal marino, copia, io dico, rispetto all'uso, che le rende in propor-

Y

zio-

zione saluginose , nauseanti e gravose allo stomaco , e di difficile escrezione . I suoi abitanti , lavoratori della campagna , preferendo costantemente il vino all'acqua nella consueta loro bevanda , sentono meno il bisogno di avere questo fluido bevibile , dacchè per la cuocitura delle vivande trovano anzi nell'uso di quell'acque subalse una minorazione di spesa pel consumo del sale .

XXII. Ma noi ora intenti a rendere Abano lo scacci-morbi , non fastoso , e viziato , ma comodo , e piacevole , quale fu ai tempi Romani , nei quali è ben credibile che non mancasse colà l'acqua da bere , abbiamo sentito al vivo il bisogno di procurare agli infermi di qualunque ordine , che vengono a questi Bagni , la necessaria e salutare bevanda dell'acqua pura , ond'è che ci siamo adoperati in modo , che tra il numero de' provvedimenti che siamo per proporre , uno o più potranno essere effettuati con maggiore facilità ed interesse .

XXIII. Di fatti mentre mi stava occupando coll'applicazione , e cogli sperimenti nell'idea di profittare del massimo calore delle nostre acque Aponefi , ed investigando la maniera più facile e meno dispendiosa di procurare una naturale distillazione di quelle acque stesse , e nell'altra idea di consigliare la costruzione di una cisterna , o la condotta dell'acqua del Bacchiglione , mi venne indicata dalla gentilezza del Sig. Co: Antonio Pimbiolo , soggetto noto pei suoi talenti , una fontana
di

di acqua buona a bere situata in Torreglia tre miglia circa lungi d' Abano .

XXIV. Io mi recai tosto a quel luogo ad esaminare quella fonte , posta in sito elevato sopra la costa di un Monte chiamato *Rina* , e vi trovai una polla d'acqua , ricevuta come in una fossa scavata nel terreno in poco più di un piede di profondità , e del diametro di circa tre piedi , dal cui fondo n'usciva in forma di getto , che seco trasportava una materia argillosa ed arenosa pesante , e che tosto ricadeva senza turbare molto la limpidezza dell'acqua , che sperimentai di una temperatura calda all' 8.^o grado del Termometro di Reaumur , allorchè quella dell'atmosfera superava il 20.^{mo} Assaggiai di quest' acqua , e la trovai di buon sapore , e molto atta per uso di bevanda . L' acqua di questa sorgente senza traccia di veruno artificio discende per la costa del Monte sotto terra , e ne spiccia fuori alle radici limpidissima e formante un getto di presso a mezzo pollice . Vi ha memoria che l'acqua stessa , ora detta delle *Zaramelle* , si chiamasse acqua della Regina , e forse era il Monte d'onde scaturisce così nominato , e la voce *Reine* Regina si farà mutata in *Rina* . Alcuno di quel luogo la dice ancora acqua di S. Pietro Montagnone , e sostiene che una volta fosse condotta quest'acqua ai Bagni di S. Pietro Montagnone , e di Monte Grotto . Questa opinione , sebbene non abbia sicuri fondamenti per abbracciarsi , ella ha per altro molta probabilità , essendosi pres-

fo a quel luogo scoperti di tempo in tempo dei lunghi tratti di un sotterraneo acquidotto di *Granirello*, volgarmente detto *Mafegna*, fatto a foggia di tubo di molti pezzi, ognuno dei quali con una delle estremità scarna si introduceva in un'apertura corrispondente dell'altro, e tutti così connessi si combaciavano in modo di formarne un cilindro uguale e continuato. Anzi ultimamente alla distanza di tre quarti di miglio da questa fonte, nella direzione appunto di S. Pietro Montagnone nello scavare un fosso è stato ritrovato un pezzo di somigliante acquedotto di 14. pertiche incirca. Ma di questi residui di Magnificenza Romana se ne ritrovarono di affatto simili anche in molti luoghi di Abano, e dichiarano perciò che molto erano usati e probabilmente per lo trasporto di ogni sorta di acque.

XXV. Comunque sia, l'acqua delle *Zaramelle* di buonissima qualità in paragone delle acque che si beono in Abano, attenendosi all'esterne qualità, domandava da me un intrinseco esame; ed a questo fine perciò me ne procurai lo trasporto di una sufficiente quantità.

XXVI. Questa prima scoperta comechè soddisfar potesse alle mie ricerche, nondimeno ella fu anzi cagione che mi nascesse la lusinga, e colla lusinga il desiderio di rinvenire in questi Colli Euganei altre fonti di acqua dolce non meno buona che quella delle *Zaramelle*, o della *Regina*, e più prossima ad Abano, e per buona ventura non ne restarono deluse le mie speranze.

XXVII.

XXVII. Due fontane di acqua dolce , e ottima a bere mi furono dopo molte richieste additate in Monte Rosso da un uomo di que' contorni. Bastò che n' avessi un cenno per non ristarvi un momento dal colà andare a vederle , ed assicurarmi intanto della loro esistenza . Una di queste fontane è collocata quasi alle radici di Monte Rosso su l'ultima falda del Monte che riguarda il Levante nel luogo che dicesi la *Priara* , perchè ivi si tagliano i sassi per lastricare alcune pubbliche strade , e per altre fabbriche . L'altra nello stesso aspetto è situata alla metà del Monte verso i Bagni , e in una elevatezza dal terreno circovicino di ben dieci pertiche Padovane . Il Termometro ed il mio palato non seppero ritrovare l'acqua di queste fonti perenni differente da quella delle *Zaramelle* . Ma i soli sensi , che in molte occasioni sono assai cattivi giudici , non mi servirono allora per dare all'una , o all'altra di quelle acque la preferenza , e ne riservai il giudizio alla speriienza .

XXVIII. Sottoposte adunque ad un Chimico esame le acque di Monte Rosso , e quella di Monte Rina , e l'altra del Bacchiglione di già feltrata , onde averne dal confronto dei risultati una più sicura decisione , si dichiarò per più pura quella di Monte Rosso (*) .

XXIX L'acqua di questo luogo ha innoltre un'altro vantaggio sopra le altre , ed è quello della vicinanza ad

Aba-

(*) Nota II.

Abano , da cui è appena distante un miglio , e può per conseguenza avere un più facile trasporto per fino ai Bagni mediante un acquidotto , pel quale eziandio avremmo i materiali opportuni , (Art. XXIV) se i poco letterati muratori , e certi nemici di ogni anticaglia non ce li avessero malamente sepolti nella restaurazione di qualche muraglia .

XXX. Che più resta a render celebre meritamente qualsivoglia paese di un clima temperato e fertile , di un'aria libera e pura , e di sorgenti d'acqua trasparente e buona , e di una veduta deliziosa ? E che più perchè si diffonda la brama di avvicinarsi ad un eccellente medicamento , collocato in luogo ove tutto sia disposto ed apparecchiato in guisa di cooperare alla sanità del corpo , ed alla tranquillità dello spirito ? Non altro per certo che l' indicato facile accesso , che per due necessarissimi ed utilissimi mezzi ottener si potrebbe , e farebbero questi , un canale che da Padova conducesse ai Bagni , ed una strada patteggiata e robusta , che prestasse lo stesso servizio .

XXXI. Malagevole e dispendioso oltremodo sembrerà il progetto di condurre l'acqua del fiume Bacchiglione in Abano colla escavazione di un canale , ma forse altrimenti si giudicherà bilanciando le utilità tutte che ne recherebbe la esecuzione anche dispendiosa alla pubblica e privata economia (a) .

XXXII.

(a) Sgombrerà eziandio molto il piano fatto eseguire alcuni anni di questa difficoltà , qualora si consulti sono dal sopracitato Nob. Sig. Co:
An-

XXXII. E a dir vero un canale che da Padova conducesse ai Bagni di 'Abano non presterebbe quel solo servizio, per cui piacque alla Repubblica Padovana nel 1236. ordinarne lo scavamento, e fu *quod naves & homines possint ire ad Balnea* (Sez. I Art. XLI) ma sarebbe utilissimo a portare dalla Città e da altri luoghi con pochissima spesa e disagio il concime dei campi, i quali resi più fertili porgerebbero a' proprietarj un generoso compenso colla quantità del prodotto, ed il canale stesso un altro ancora, facilitandone il trasporto alla Città od altrove. La facilità poi di passare da Padova in Abano senza la scossa della carrozza, alla quale non tutti gli infermi bisognosi di quei rimedj possono assoggettarsi, ne agevolerebbe la gita ed il concorso, e quindi produrrebbe il bisogno di costruire nuove abitazioni; costruzione che verrebbe facilitata e rendura di minor costo per mezzo di questo canale, essendo di molto gravosa la spesa delle carrettate, cui hanno dovuto soccombere que' primi benemeriti e zelanti privati che con esito felice, perchè corrispondente all'inalterabile fama de' nostri Bagni, tentarono di ridonare al luogo di Abano una parte di quella celebrità che lo decorava, mentre

Antonio Pimbiolo, già Scrittore Storico delle Terme di Abano, e P. P. di Medicina Teorica in questa Università, piano che meritò il gradimento pregievole dell'

Eccellentissimo Magistrato de' Riformatori a cui fu allora presentato, e che ne palesò l'Autore amico della sua Patria, e zelante del suo ministero.

tre languiva nell' obblivione , a ciò animati dalle Paterne cure e provvidenze Sovrane (Nota III).

XXXIII. S'ingannerebbe a partito chi pensasse che noi avessimo enumerati, od enumerar potessimo tutti i benefizj di un canale di acqua, e di acqua dolce e mobile. Qui per altro si vuol ricordarne alcuni altri dei più interessanti, come farebbe 1.º la conservazione delle pubbliche strade, che calcate e ricalcate da enormi pesi si sprofondano e si guastano prestamente 2.º lo scolo delle acque stagnanti, nocive ai terreni ed all'aria 3.º il necessario provvedimento d'acqua a tanti domestici usi, e rurali 4.º la perfezione di tante manifatture che mal riefcono coll'acque salmastre; ed oltre a ciò che riguarda l'economia civile, si fa che un' acqua, e un' acqua che si muove, è eziandio uno dei naturali stromenti di depurazione dell'aria dal *Gas* acido aereo, perciò utilissima all'economia animale, alla quale offre pure i vantaggi notabili del moto della barca.

XXXIV. Finalmente una comoda ed abbastanza solida strada che conducesse alle nostre Terme, farebbe l'ultima ed importante cosa che contribuirebbe alla perfezione degli utili oggetti da noi contemplati. Le sovrane sollecitudini del Veneto Senato, dietro l'esposizioni ed i saggi riflessi del Magistrato Eccellentissimo de' Riformatori dello Studio di Padova, destinato dal medesimo Augusto Senato a presiedere colla sua vigilanza e prudenza a' nostri Bagni, da alcuni anni decretarono lo ristaurò di tale strada,
 affe-

assegnando generose somme di denaro. Ma o alcune particolari alluvioni, o ristagni di acque, o la infingardaggine degli uomini di campagna o qualunque altra causa fecero sì che la strada stessa abbisogna adesso di essere in modo robusto pareggiata e riattata, onde appresso a tutti gli altri vantaggi di società, porga la quanto desiderata gita degli infermi in Abano, altrettanto agevole e sicura, anche in quella stagione, che di concerto colla consuetudine, tende a tener lontani gli ammalati almeno da un minor male, o a privarli indiscretamente del conforto di un tentativo (*).

XXXV. Le Terme di Abano, luogo di privato e molteplice possedimento, tutti i vantaggi da me proposti si confidano di ottenere, mediante quell' eccelsa protezione, che lor promise e dimostrò generosa l' Augusto Principe Nostro, e le attenzioni, e lo zelo del gravissimo Magistrato de' Riformatori dello Studio: tutto sperano da quella estimazione che godettero sempre, e che apprezzata giustamente dall' Eccellentissimo Senato meritò ad esse i cospicui titoli di utili alla salute, ed al commercio, e di decoro, e di gloria allo Stato, con che si manifestò una decisa determinazione di lui di voler ridonare a loro l' antica celebrità: (**) tutto finalmente si promettono parte dalle paterne insinuazioni, parte dall' autorità, parte insieme dalla Munificenza del loro Principe Sere-

Z

ni-

(*) Nota III. (**) Nota IV.

nissimo, e dalla sua Eroica Sovrana Immutabile Volontà, la quale in qualunque intrapresa, ed in questa segnatamente, fece tante volte risplendere quel *QUIA NON GRAVAMUR EXPENDERE, ut tanta videamur Ruris Munera custodire* di Teodorico. Con questa differenza però che laddove l'espressione di quel Re mirava senza forse ad uno smodato amore di gloria, effetto di ostentata Sovranità; quella al contrario del Serenissimo Principe Nostro è ripetuta incessantemente dall' Opere le più luminose, mosse da sapiente e maturo consiglio, e da benefica Clemenza, o quel ch'è l'istesso, da un vero amore in verso di tutti gli uomini, e da particolare predilezione de' suoi amatissimi sudditi (*).

(*) Nota V.

A N N O T A Z I O N I

ALLA QUINTA SEZIONE.

N O T A I.

IL moto fu giudicato utilissimo nella cura di alcune malattie tanto dagli antichi , che da' recenti Medici , e se ne sono estesi dei gran volumi pieni di senno , di erudizione , e di ragionamento , e se ne sono dettate delle buone regole per la scelta . Il moto lo veggiamo prescritto anche da Ippocrate tanto a conservar la salute (*De Dieta* Lib. I), quanto a curare certe croniche e tarde malattie (*De intern. affectionib.*). Lo veggiamo commendato molto e introdotto con tanta laude in Roma dal sagace Medico Asclepiade nel numero dei rimedj , che sono il fondamento del suo *usus* , *celeriter* & *jucunde* (*a*). E per ultimo i Medici d' ogni età , siccome dicemmo , ci parlano del moto , come di un gran tonico e dissolvente . Per la qual cosa non si voglia inferire , che lodando io un' occasione di moto prestata a quegli infermi che ne abbisognano , e senza che lor sia comandata da un canone medico , abbia la rea inten-

Z 2

zio-

(*a*) Plin. H. N. Lib. XXVI. Cap. VII.

zione di escludere il moto dal numero dei rimedj , e che tanto è dire, dai riflessi e dalle prescrizioni dei Medici che ponno e fanno additarne il più approposito , e più proficuo , ed in quantità necessaria .

N O T A II.

Il metodo tenuto nell'esame chimico delle quattro acque cioè del Bacchiglione feltrata , della Fontana delle *Zaramelle* in Torreglia , e delle altre due in Monte Rosso , che distinguerò in alta e bassa , tale essendo la loro località, fu il medesimo in tutte , e quattro e contemporaneo , e le stesse altresì le misure dell'acqua adoperata. Pertanto 6 libbre di acqua delle *Zaramelle* evaporata lentamente a secchezza in Bagno di rena, lasciarono un bianco deposito salino terreo del peso di 36 grani. Sciolto questo in un'oncia di acqua stillata , feltrato e disseccato di nuovo ribasò alla bilancia di 5 grani . La soluzione ottenuta fu allungata nell'acqua stillata e divisa in due parti . L'alcali minerale caustico ne precipitò da una di queste un tenuissimo e bianco precipitato , e l'altra parte meschiata alla soluzione di nitro mercuriale , fatta a freddo , la precipitò in bianco. Il residuo immerso in mezz'oncia di aceto stillato vi produsse alcune bollicelle , e dopo un giorno di digestione passato sul feltro , lavato e fatto secco restò del peso di 23 grani , e di tal figura che rassomigliava uaa confusa ed

ag.

aggregata cristallizzazione di calce vetriolata ; come in qualche modo si appalesò colla soluzione nell'acqua bollente, e precipitando in giallo la soluzione di nitro mercuriale .

Gli effetti furono simili nell' esame dell' acque ed i risultati i seguenti .

Acque sottoposte all' esame .	Calce Vetriolata .	Calce aerata .	Sal marino di più basi .
Acqua filtrata del Bacchiglione	gr. 30	gr. 6	gr. 3
Della fontana di Torreglia -	gr. 23	gr. 8	gr. 5
Bassa di Monte Rosso - -	gr. 17	gr. 9	gr. 6
Alta di Monte Rosso - - -	gr. 14	gr. 10	gr. 6

Tutte queste acque precipitano più o meno l'acqua di calce , e più di tutte quelle di Monte Rosso , e meno delle altre quella del Bacchiglione . L' alcali vegetabile effervescente ha prodotto in tutte un precipitato con una proporzione inversa della precedente . L'acqua di calce flogificata , e la tintura spiritosa di noce di galla non le alterarono punto . Il nitro mercuriale restò in tutte precipitato in giallo , ma fu più abbondante nell'acque del Bacchiglione , e delle Zaramelle , che in quelle di Monte Rosso . Con una proporzione inversa si precipitò in bianco la soluzione nitrosa di argento .

Il prodotto di questi esami non è da calcolarsi in rigore di analisi , ma solamente per una dimostrazione del.

della maggior purezza di un'acqua in paragone di un'altra. Nella preferenza che viene data da questo esame all'acque di Monte Rosso, è da riflettere, come abbiamo per la sperienza fatta coll'acqua di calce, che queste acque più delle altre abbondano di *Gaz* acido aereo, sostanza appunto cui dobbiamo quel vivo, e particolare sapore delle acque, che le rende più grate a bere, e di più facile escrezione. Ma un esame più decisivo per me in questa materia, e che lo farà parimente a chiunque vorrà ripeterlo, si fu quello di aver bevuto di seguito alcune tazze di quest'acque, e di averle sperimentate aggradevoli al palato, non moleste allo stomaco, e facili a trapassare.

N O T A I I I.

Migliorate le condizioni dei Bagni di Abano a seconda delle nostre proposizioni, altri significanti miglioramenti ne arriverebbero al Luogo stesso dalla costruzione di molte e grandi fabbriche pubbliche o private, che necessarie farebbero a prestar comodo alloggio, e sollievo ad ogni genere di persone, e da altri provvedimenti di minore ma pur utile importanza al comodo ed alla pulizia, che farebbero indicati dalla sola frequenza, e sopra de' quali ho creduto meglio non farne parola. Per altro a rendere più frequentato e più celebre il nostro Abano contribuirebbe sommamente il renderlo com-

commercievole e popolato, ed il poter di farlo sta nell'industria nazionale. Chi sapesse per esempio trar partito dalla perennità, quantità e calore delle nostre Minerali, come seppe far un giorno la fame, suggerendo la costruzione di un Mulino, girato da quest'acque, non profitterebbe per avventura, se quell'acqua, che dopo aver mossa la ruota del Mulino (Top. N. 2.) cade in un fosso, in vece trasportata venisse a dar moto a quella di un filatojo, e da un'altra parte fosse presa di quest'acqua, dove è fervente, e per adattati tubi condotta dentro a quelle caldaje, nelle quali si fila la spoglia dei Bachi da seta? Il risparmio delle legna e delle braccia, la facilità di trasportare per un canale a Padova e attrezzi e lavori, non farebbe di molto lucro al Padrone ed al lavoratore? La campagna di Abano e de' Colli Euganei non darebbe ogni opportunità per la coltura ed il mantenimento di questi, e di tanti altri animali? Il calore stesso delle acque nostre, che rende nel più crudo Inverno fiorite molte piante sulla superficie del *Montiron* (Top. N. 1.), che appaesciscono indi al venir di Primavera, non darebbe un gran vantaggio nella coltura di certe erbe e fiori? Sono questi soltanto cenni, poichè di più non comporta la natura dell'Opera, nè l'argomento che si tratta. Eglino nondimeno potrebbero esser buoni per chiunque, che sapendo volesse profittare del calore e di un'acqua calda e corrente in qualche arte, e mestiere. E sta a me intanto l'avver-

vertire , che la nostra Termale , la quale sarebbe eccellente per molti lavori , per altrettanti potrebbe esser dannosa.

N O T A I V .

Io mi contenterò di rapportare quì per testimonianza irrefragabile di ciò che affermo , e per amore di ben dovuta brevità in queste materie , alcuni pezzi di que' monumenti preziosi che il Serenissimo Senato , e l' Eccellentissimo Magistrato de' Riformatori hanno evulgato intorno le nostre Terme e Bagni di Abano ; collocandoli solo per ordine di tempo . Non è da tacerfi poi , che non cominciano da quest' epoche le pubbliche premure verso le Terme di Abano , le quali meritano in ogni tempo i favori del Principato (Sez. I).

TERMINAZIONE DEL MAGISTRATO ECCELLENTISSIMO DE' RIFORMATORI DELLO STUDIO DI PADOVA.

1765. 22 Maggio.

Conosciuta in più tempi da' Precessori nostri l'importanza delli Bagni e Terme Padovane , furono sempre intenti a promuovere il decoro & insieme la comune utilità , & incaricarono con varie commissioni or l' uno , or l' altro de' Professori dello Studio di Padova , destinando li più studiosi e li più dotti per suggerire li modi , co' quali agevolmente applicare li convenienti esami , atti
a ren-

a render più estesa la conoscenza & uso medico delle dette acque , e ridonarle anche co' pubblici Scritti maggiore l'estimazione.

Tra gli ultimi de' Professori stessi uno stato essendo il fu Bartolommeo Lavagnoli, che mancò di vita, riflette e considera il Magistrato Nostro quanto possa rendersi utile la continuazione di un tale esercizio , onde non resti sepolto nella obliuione il merito di dette acque , ma vieppiù comparisca e risorga a comun beneficio dell'umana vita , & a maggior vantaggio del commercio .

Sopra questi veri oggetti , che a ragione interessano le principali nostre mire e pensamenti , e che dipendono dalla virtù , dottrina , e studio del soggetto che fosse destinato , molto adattata ed utile si conosce per l'importante ispezione la Persona del Professor Antonio Pimbiolo , esercente la Cattedra in Terzo Luogo di Teorica Ordinaria di Medicina.....

1767. 23. Luglio. In Pregadi.

Argomento molto nobile , che interessar deve a ragione li consigli e le più utili determinazioni del Senato , presentato viene alli Pubblici riflessi e considerazioni dalla elaborata ed assai erudita Scrittura orn intesa del Magistrato de' Riformatori dello Studio di Padova , in cui destagliando evidentemente li veri motivi della de-

A A

ca-

cadenza, e del quasi totale abbandono dell' uso dell' Acque Termali nel Territorio Padovano, *si ferma a ragionare sopra l' esperimentata virtù, forza, e credito delle acque stesse, sparso a notizia anche de' Forestieri, proponendo con maturità di consiglio, con adattate providenze, con utili stabilimenti, e con assai tenue spesa della Pubblica Cassa un facile Piano per ripristinare nell' ottimo suo stato un tesoro, che tende al beneficio ed alla preservazione dell' umana salute, a formare colla frequenza e col concorso de' Forestieri medesimi un attivo vantaggioso Commercio, ed a confluire altresì sommo Decoro allo Stato: oggetti che meritamente animar devono le sollecitudini del Principato.*

Vera compiacenza prova questo Consiglio, che li benemeriti studj e zelo del Magistrato suddetto abbia coltivata una materia tanto importante, che da gran tempo sepolta giaceva nell' obliuione, e che illustrata da molti lumi, esami, fondamenti irrefragabili, e da fatti col mezzo de' più accreditati Professori sia posta in chiara luce, sicchè punto non dubitandosi dell' inestimabil virtù delle dette Acque, della preziosa qualità de' Fanghi dalla sola natura donati, e del sommo vantaggio che riceveranno gli Infermi dal loro adattato uso, possa il Senato secondare e stabilire senza esitanza li più pronti suggeriti espedienti, che vagliano a ridonare la Celebrità, e far risorgere per tanti essenziali beni l' uso de' Bagni Euganei.

A due

A due soli punti restringendosi il sentimento di quei zelanti Cittadini, che presiedono alla Magistratura, cioè quanto spetta al Pubblico, e quanto attiene ai doveri dei Privati, conciliando in tal modo li riguardi della Pubblica Economia con quelli della speciosa materia, conosce realmente questo Consiglio per il primo quanto importi per rimettere in credito ed estimazione le dette Acque di secondare l'utile suggerimento, donando alle Terme stesse la Pubblica particolar Protezione; e perchè questa si manifesti universalmente, si scrive al Rappresentante di Padova, che chiamati a se li Deputati di questa fedelissima Città renda nota a' medesimi questa Pubblica determinazione, inerentemente al loro desiderio esposto nel Memoriale, col mezzo del proprio Nuncio presentatoci.

Passando poi all'altro, come con piacere si sente che in quelle disperse Terme vi siano Fabbriche di privata ragione, ma bisognose di ristauo, e da ridursi ad uso de' Bagni, s'incarica lo stesso Rappresentante di Padova ad eccitare li possessori o loro agenti per riparare a proprie spese li danni, & ad accorrere ai bisogni, facendo loro conoscere che sarà molto bene compensato il dispendio dall'utile che di tempo in tempo ne ritrarranno

E come poi rilevasi che l'altro de' motivi, per cui s'allontanano gli Esteri di portarsi a quelle Terme, tuttochè le virtù medicinali di queste siano migliori di quelle dello Stato loro, deriva unicamente dagli Argini danneggiati per le non eseguite escavazioni, e dalle Strade

de mal concie ed impraticabili, e venendo denotate dall' Architetto Savio quali esse siano, e che queste spettano a' Comuni obbligati, a' rispettivi interessati, e Padroni de' fondi, si commette al medesimo Provveditor di Padova, il quale sentesi delle medesime Strade ed Argini informato, di costringerli al necessario ristauro ed acconciamento.

Ma perchè inoltre si comprende, che la quasi total decadenza di queste Terme non è soltanto proceduta dai difetti enunciati, ma principalmente dalla mala amministrazione di questi utilissimi rimedj, lasciati in balia di quei inesperti Custodi con sommo pregiudicio della salute, e tal volta della vita degl' Infermi, così provveder dovendosi a questo essenzialissimo bisogno con deputare Persona Medica, che assista e soccorra gli ammalati tutti che colà si trasferiscono, destina il Senato, uniformandosi alla scielta fatta dal Magistrato suddetto, la Persona del Dottor Giuseppe Mingoni, col titolo di Professor Assistente alle Terme, dell' abilità ed esperienza del quale ne fa ampla testimonianza per le asserzioni de' riputati Professori, de' Medici, ed infermi forensieri, per le Cure da esso intraprese ed utilmente riuscite, ed anche per li Scritti con le Stampe pubblicati.....

Persuasfo poi il Senato, che molto confluir possa al credito ed estimazione delle Acque e Fanghi predetti il far passare a cognizione de' Paesi Oltremontani col mezzo di un valente Scrittore la loro attività, formandosi da questo e pubblicandosi la Storia di que' Fanghi, delle

le Osservazioni , e cure mediche , che delle annuali esperienze che si andassero facendo , appoggia quest' ufficio al Professor di Medicina Antonio Pimbiolo col titolo di Scrittore Storico.

A comodo ed a compiacimento delle Persone , che tanto Estere quanto Suddite si portano alla cura de' Bagni , necessario conoscendosi per una regola certa il fissare Tariffa per le Spese ordinarie che vi occorrono , con la limitazione de' prezzi , s' approva quella che in misurare di equità viene accompagnata dall' esperienza del surriferito Magistrato , acciocchè pubblicata con la stampa , ed affissa ne' luoghi opportuni ottenga l' inalterabile sua osservanza , e sarà cura del Magistrato di praticare le debite osservazioni ed esami , perchè venga col fatto nelle prescritte maniere eseguita.

Dietro alla qualità della materia , che ben meritava tutti li più attenti Studj del Magistrato predetto , e che in singolar modo restano aggraditi , conoscerà esso qual conto ne abbia fatto questo Consiglio delli di lui providi ed utili suggerimenti colle incamminate e stabilite disposizioni , e confidandosi che la di lui attenzione prenderà special cura , e collimerà intieramente a conseguire quei ottimi effetti , che nella sua benemerita Scrittura furono proposti a beneficio e vantaggio della salute degli infermi , a Decoro del Principato , e ad utilità del Commercio ; e sarà suo impegno di riferire annualmente l' andamento e le risultanze di questo affare.

TER.

TERMINAZIONE DEL MAGISTRATO ECCELLENTISSIMO
DE' RIFORMATORI DELLO STUDIO DI PADOVA.

1768. 14. Maggio.

Stabilita dall' Eccellentissimo Senato con Decreto
23. Luglio 1767. *la massima di restituire le Terme Padovane all'antica loro Celebrità, e frequenza a beneficio de Sudditi, e degli Esteri per Decoro del Principato, e per un attivo Commercio, e comandato essendo perciò al zelo del Magistrato Nostro, perchè con maturità di Consiglio estenda in Terminazione le ispezioni, ed obblighi tanto del Professore assistente, quanto dello Scrittore Istórico, prestate da noi le più convenienti meditazioni troviamo opportuno di prescrivere quanto siegue...*

1779. 27. Marzo. In Pregadi.

Il benemerito Magistrato de Riformatori dello Studio di Padova intento per impulso di proprio zelo a restituir a grado di publico Decoro, e di privata utilità le pregevoli Terme di Abano in mezzo de' fruttuosi Studj, che presta lodevolmente a questa interessante materia, e de' quali se ne attendevano gli effetti, affoggetta a riflessi di questo Consiglio colla ora intesa elaborata Scrittura due oggetti di Provvidenza conducenti alle viste medesime, come quei che sono diretti a combinare li dovuti officj di Religione col buon governo di quegli animalati, ed a facilitare l' accesso a quella situazione
con

con un solido costante riattamento delle Stradde, che vi conducono .

Quindi venendo accolti con sensi di laude li maturi suggerimenti esibiti, questo Consiglio con piena persuasione stabilisce &c.

NOTA V.

Colla data del Decreto 23 Luglio 1767 sia corretto l'anacronismo di un anno corso nella (Sez. I Art. L), e che riguarda l'elezione del Dott. Giuseppe Mingoni in Professore Assistente alle Terme di Abano . La causa di questo errore è proceduta dalla trascuratezza del copista, che mi ha la prima volta trascritto questi documenti . Noi invitiamo poi il zelo e la gentilezza de' Cittadini Letterati, e de' possessori di notizie utili ed interessanti il nostro argomento a volercele comunicare con liberalità di animo, accertandoli del nostro massimo impegno nel ben usarne, e nel rendere a tutti il suo . E in questo atto di gentilezza, di generosità, e di amor di Patria, che in molti speriamo, preghiamo ciascheduno di voler essere esatto e diligente donatore, e quali ci studieremo noi di essere espositori, onde non ci sia indispensabile lo introdurre una Quarta Parte di questo Libro pegli errori, e per le correzioni, alla quale molte occasioni, oltre alla precedente, ce ne avrebbe prestato questa Prima Parte, se ci fossimo affidati bonariamente alle prime notizie, ed al credito che meritare potevano certi poco cortesi e poco diligenti relatori .

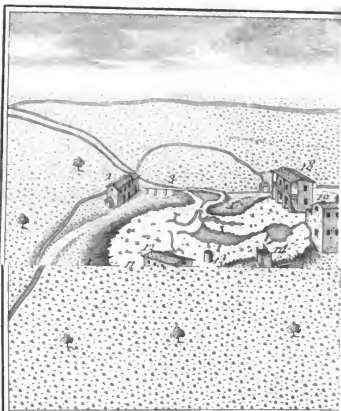
IN.

INDICE DELLE SEZIONI

NELLE QUALI È DISTRIBUITA

QUESTA PRIMA PARTE.

- I. *Dell' antico uso del Bagno . Dell' antichità
e celebrità dei Bagni di Abano . Dello Stato
presente di questo luogo .* Pag. 1
- II. *Dei fonti principali di Abano . Del sito e di
alcuni prodotti delle loro adiacenze . Delle
qualità Fisiche di quelle Termali , e dei
Fanghi .* p. 61
- III. *Delle proprietà Chimiche dell' acqua Termale
di Abano , e della qualità e quantità de' suoi
componenti . Esame chimico dei fanghi dello
stesso luogo .* p. 99
- IV. *Delle facoltà mediche di esse acque e fanghi ,
e dei varj modi di amministrazione .* p. 113
- V. *Dei mezzi di migliorare l' aria , l' acqua , ed
il luogo di Abano .* p. 161



Pianta Generale e

Bagno di vario us





00560



